

Opole, dnia 13.03.2024 r.

**ZAPYTANIE
NR 3-EX/THEMA/2024**

W związku z realizacją projektu „TecHnology for ElectroMagnetic Artillery” dofinansowanego przez Komisję Europejskiej – Współwykonawca projektu – **EXPLOMET GAŁKA, SZULC SPÓŁKA KOMANDYTOWA** zaprasza do składania ofert na zakup: **Mikroskop optyczny z kamerą cyfrową.**

NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO

EXPLOMET GAŁKA, SZULC SPÓŁKA KOMANDYTOWA

Adres Siedziby: ul. Oświęcimska 100 H; 45-641 Opole

NIP: 7540136994

Strona www: <http://www.explomet.pl>

Adres e-mail: biuro@explomet.pl

Telefon: +795617091

I. MIEJSCE I SPOSÓB PUBLIKACJI OGŁOSZENIA

Upublicznienie zapytania ofertowego nastąpiło poprzez:

- umieszczenie zapytania na stronie internetowej Współwykonawcy tj. na <http://www.explomet.pl>
- umieszczenie w swojej siedzibie przy ul. Oświęcimska 100 H; 45-641 Opole
- przesłanie do 3 potencjalnych dostawców towarów, usług

II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest zakup **Mikroskop optyczny z kamerą cyfrową.**

LP	Nazwa przedmiotu zamówienia	Minimalna specyfikacja
1.	Mikroskop optyczny z kamerą cyfrową	Kamera do mikroskopu: <ul style="list-style-type: none">– zawierająca czujnik wizyjny min. CMOS 1/1,8-cala,– o liczbie wirtualnych pikseli: min. 2048 (poziom) x 1536 (pion) oraz 6100 (poziom) x 4600 (pion) przy zmianie położenia stolika zmotoryzowanego– liczba klatek na sekundę: min. 50 klatek/ s– rozdzielczość min. 3 megapikseli– funkcja HDR (włączana podczas obserwacji)– kamera z możliwością zmiany swojej pozycji– temperatura barwowa kamery 2700K, 3200K, 5600K, 9000K– kamera z wbudowanym światłem LED w kamerze.– kamera z możliwością demontażu kamery i montażu na innych statywach i mocowaniach– długość kabla łączącego kamerę z jednostką sterującą min. 2 m. Jednostka sterująca mikroskopem <ul style="list-style-type: none">– Min. LCD 27" i liczbie pikseli min. 3840 ×2160

		<ul style="list-style-type: none"> – Min. 1TB HDD oraz system operacyjny Windows 10 – Min. dwa dedykowane porty kamery, umożliwiające jednocześnie podłączenie dwóch kamer – Min. wyjście LAN, 8 portów USB w tym 2 porty USB 3.0 – wejścia DVI lub DISPLAY lub HDMI – formaty zapisu JPEG , TIFF, CSV – łączenie w jeden obraz o min. rozmiarze 50 000 pikseli x 50 000 pikseli. – zewnętrzna konsola zawierająca przyciski wyzwalające podstawowe funkcje mikroskopu, joystick sterujący stolikiem XY oraz sterowanie osią Z, oznaczenia przycisków na konsoli w języku polskim. – dedykowane oprogramowanie mikroskopu w języku polskim <p>Oprogramowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - powiększenia cyfrowe od min. 1x do 10x - funkcja automatycznej analizy cieniowej wykorzystuje technikę fotostereoskopii oraz różniczkowego kontrastu fazowego - funkcja tworzenia zdjęcia w pełnej głębi ostrości - funkcja usuwania odblasku oraz poświaty - nawigacja widoczna na ekranie - funkcja nagrywania .avi w FullHD - funkcja automatycznego uczenia dopasowania ostrości z pamięcią ruchów motoru Z wraz z przesunięciem statywu i samodzielnego wyostrażania obrazu - funkcja do pomiarów 2D (odległość, kąt, średnica) z automatycznym wykrywaniem krawędzi. - funkcja do automatycznego pomiaru powierzchni obrazu 2D -pole, obwód, długość szerokość - funkcja automatycznego zliczania min. 29 000 cząstek, na podstawie kontrastu i koloru z możliwością wyświetlania statystyki, pojedynczych zdjęć cząstek. - funkcja do wpisywania komentarzy i znaczników jak również porównywanie 9 obrazów na raz na ekranie w tym jednego na żywo - zmienny kąt doświetlenia próbki i zapisu na jednym obrazie zdjęć z 5 stron oraz zmiany pomiędzy ciemnym i jasnym polem. Funkcja z możliwością przesuwania oświetlenia pod dowolnym kątem na wykonanym wcześniej jednym zdjęciu w oprogramowaniu mikroskopu na modelu planetarnym. - funkcja automatycznego łączenia obrazów w 2D (dwuwymiarowych) oraz 3D (trójwymiarowych) o wymiarze min. 50 000 x 50 000 pikseli. - możliwość szybkiego odwzorowania ustawień z wykonanych wcześniej zdjęć w celu ponownego ich użycia (tryb oświetlenia, automatyczne dopasowanie
--	--	--

		<p>powiększenia)</p> <ul style="list-style-type: none"> - funkcja do wykonywania pomiarów 3D (trójwymiarowych) - autofocus - możliwość poruszania stolika XY oraz osi Z za pomocą myszki - funkcja nauki i pomiarów automatycznych z automatycznym dopasowaniem odpowiedniego obiektywu i powiększenia do wykonanego wcześniej wzorca pomiarowego - automatyczna kalibracja systemu - min. 100 profili użytkownika w celu zapisania wybranych ustawień - śledzenie wykonanych czynności na mikroskopie zmiana ustawień, ruchy stolika, zapis i kasowanie zdjęć przez użytkowników widoczne z poziomu administratora oraz możliwość wyłączania funkcji mikroskopu dla poszczególnych użytkowników - pomiar objętości z funkcją wypełniania pola - oprogramowanie w języku polskim z opcją zmiany na inny język w trakcie pracy <p>Obiektów optyczny z możliwością pracy mobilnej</p> <ul style="list-style-type: none"> - obiektów z powiększeniami w zakresie od min. 20-200x do obserwacji kontaktowej i bezkontaktowej. Odległość robocza min. 25 mm, zawierający głowicę mobilną z możliwością obserwacji poza statywem. - zawierający dodatkowo: - adapter kontaktowy do pracy zdalnej poza statywem - adapter do zmiany oświetlenia (ciemne i jasne pole) - Obiektów powinien posiadać czujnik do automatycznego wykrywania powiększenia <p><u>System powinien posiadać opcję rozbudowy o zautomatyzowaną głowicę rewolwerową składającą się z min. 4 obiektywów z możliwymi powiększeniami 20-6000x</u></p> <p><u>Podstawa mikroskopu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - podstawa osi XY z napędem elektrycznym - zakres ruchu podstawy w osiach XY min. 40 x 40 mm - wymiary podstawy XY min. 170mm x 165mm - ładowność min. 5 kg - kąt obrotu XY min. $\pm 90^\circ$ - prędkości ruchu podstawy w osiach XY min. 10 mm/s. - kamera wbudowana w statywie celem wizualizacji dystansu roboczego i odległości obiektywu od próbki. - podstawa dolna XY posiadająca 2 fazowy silnik krokowy służący do napędu stolika w osi Z o skoku 1 μm i prędkości 10mm/s - górna osi Z z napędem elektrycznym z min. 5 –fazowym krokiem skokowym o rozdzielczości 0.1 μm w celu
--	--	--

		<p>dokładnych pomiarów 3D i prędkość podstawy w osi Z min. 17 mm/s.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ustawienie eucentryczne - funkcja zapamiętywania pozycji na próbkach oraz szybkiego poruszania się między punktami przy użyciu konsoli sterującej - funkcja ochrony przed kolizją obiektywu widoczną na ekranie w widoku na żywo z wbudowanej kamery oraz możliwość regulacji ochrony na wybranej wysokości - funkcja wyświetlania kąta nachylenia na ekranie z dokładnością 1° - wbudowane w statywie światło przechodzące z dyfuzorem - funkcja automatycznego doboru kroków motoru do powiększeń jak również możliwość manualnego doboru kroków motoru osi Z przez operatora w oprogramowaniu - zakres ruchu motoru Z min. 49mm <p>Konsola do jednostki sterującej mikroskopu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – podwójne pokrętko do sterowania osią Z (pionową) (ruch szybszy i wolniejszy) oraz joystick do sterowania ruchami osi XY. – klawisze skrótów do głównych funkcji mikroskopu – dodatkowe pokrętko do automatycznej zmiany obiektywu rewolwerowego i powiększenia bez konieczności dotykania obiektywu lub kamery – wszystkie oznaczenia w języku polskim <p>Dodatkowe informacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - możliwość doposażenia dedykowanej certyfikowanej do urządzenia płytki kalibracyjnej montowanej w statyw, - możliwość doposażenia systemu w analizator składu chemicznego LIBS - automatyczna kalibracja systemu za pomocą dedykowanej płytki kalibracyjnej z automatycznym rozpoznawaniem odpowiedniej skali i przesuwaniem motoru XY we właściwe miejsce na płytce kalibracyjnej, - możliwość rozbudowy mikroskopu o inne obiektywy czy moduły doświetlenia - wszystkie główne składowe mikroskopu cyfrowego pochodzą od jednego producenta (z wyjątkiem klawiatury i myszki), - możliwość podpięcia dedykowanego kontrolera do mikroskopu do monitora zewnętrznego przez złącze HDMI lub DVI lub DISPLAY do rzutnika - oprogramowanie mikroskopu w języku polskim - deklaracja zgodności CE - mikroskop powinien być zainstalowany przez autoryzowany serwis, - bezpłatne aktualizacje oprogramowania sterującego mikroskopem
--	--	---

		<p>Gwarancja:</p> <ul style="list-style-type: none"> – gwarancja na wszystkie elementy urządzenia będącego przedmiotem postępowania 24 miesiące od dnia podpisania protokołu zdawczo odbiorczego <p>Serwis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - serwis gwarancyjny świadczony przez autoryzowany serwis producenta, - darmowe wsparcie techniczne realizowane w języku polskim, - naprawa w ciągu 14 dni roboczych lub dostarczenie darmowego zestawu zastępczego na czas serwisowania zestawu w konfiguracji zamawianego zestawu, adekwatnej lub wyższej w przypadku awarii, także po gwarancji, - czas przybycia serwisu na miejsce instalacji zestawu po zgłoszeniu awarii do 48 godzin w dni robocze, - dedykowany konsultant techniczny, - darmowa kalibracja sprzętu min. x1 raz w roku przez okres nielimitowany <p>Dostawa i włączenie do eksploatacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instalacja, uruchomienie, testowanie i włączenie do eksploatacji, - termin dostawy maksymalnie do 7 dni roboczych od daty zamówienia; - zamawiający po dostawie zastrzega prawo do sprawdzenia sprzętu i jego zgodności z opisem technicznym oraz ma prawo zwrotu w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości; <p>Szkolenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przeprowadzone w języku polskim, w siedzibie zamawiającego w wymiarze 1-2 dni robocze dla osób wskazanych przez użytkownika.
--	--	---

Jakiegokolwiek sformułowania użyte do opisu Przedmiotu Zamówienia mogące wskazywać na konkretnego producenta/dostawcę użyte zostały tylko i wyłącznie w celu określenia minimalnych wymagań technicznych jakich wobec Przedmiotu Zamówienia oczekuje Zamawiający.

Ilekroć w treści Zapytania Ofertowego Zamawiający wskazuje na znaki towarowe, patenty lub pochodzenie produktów tylekroć, Zamawiający dopuszcza zaoferowanie rozwiązań równoważnych, które będą tożsame lub nie gorsze pod względem parametrów technicznych i funkcjonalności od wymienionego przez Zamawiającego z nazwy asortymentu.

W celu potwierdzenia, że oferowany równoważny przedmiot zamówienia odpowiada wymaganiom określonym przez Zamawiającego, Zamawiający żąda złożenia wraz z ofertą parafowanej lub podpisanej przez Wykonawcę specyfikacji technicznej dla oferowanych produktów równoważnych.

V. OPIS KRYTERIÓW I OCENY OFERT

1. Wszystkie oferty jakie wpłyną do Zamawiającego w odpowiedzi na Zapytanie zostaną poddane weryfikacji pod kątem zgodności z Przedmiotem Zamówienia.
2. Oferta, która nie będzie zgodna ze wskazanym przedmiotem zamówienia oraz jego parametrami, lub taka która zostanie przedstawiona w formie uniemożliwiającej weryfikację tych informacji, zostanie odrzucona jako niezgodna z przedmiotem zamówienia.
3. **Zamawiający nie dopuszcza składanie ofert częściowych.**
4. **Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.**
5. Zamawiający dokona oceny punktowej ofert, które:
 - a) zostały złożone w terminie,
 - b) są zgodne z Przedmiotem Zamówienia,
5. **Ocena punktowa ofert zostanie dokonana na podstawie poniższego kryterium:**

Kryterium – Cena (maksymalna ilość punktów = 100)

6. W kryterium – Cena– najwyższą liczbę punktów (100) otrzyma oferta zawierająca najniższą cenę netto, a każda następna odpowiednio zgodnie ze wzorem:

Cena najniższa

$$\frac{\text{Cena oferowana przez firmę}}{\text{Cena najniższa}} \times 100 = \text{Liczba punktów}$$

Oferent w procesie szacowania wartości zamówienia zobligowany jest uwzględnić w swojej kalkulacji wszystkie koszty/warunki około zamówieniowe tj.: koszty dostawy, dodatkowych certyfikatów, jeżeli zachodzi konieczność ich faktycznego poniesienia.

7. W postępowaniu ofertowym zwycięży oferent który zdobędzie najwyższą liczbę punktów.
8. W przypadku, kiedy oferenci otrzymają identyczną ilość punktów oraz podali taką samą najniższą cenę netto, Zamawiający zwróci się do tych podmiotów z prośbą o przedłożenie ponowne ofert cenowych drogą elektroniczną (e-mail) na adres podany przez Oferenta.

III. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

1. O realizację zamówienia może ubiegać się każdy podmiot posiadający w dacie doręczenia zapytania lub w dacie udzielenia zamówienia zdolności techniczno – organizacyjną do wykonania przedmiotu zamówienia.
2. Podmiot ubiegający się o realizację zamówienia musi spełniać poniższe warunki:
 - a) Nie jest podmiotem powiązanym lub będącym jednostką zależną, współzależną lub dominującą w relacji z Zamawiającym lub Współzamawiającym w rozumieniu ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz. U. z 2017 r. poz. 2342, ze zm.);
 - b) Nie jest podmiotem pozostającym z Zamawiającym, Współzamawiającym lub członkami ich organów w takim stosunku faktycznym lub prawnym, który może budzić uzasadnione wątpliwości co do bezstronności w wyborze dostawcy towaru lub usługi, w szczególności pozostającym w związku małżeńskim, stosunku pokrewieństwa lub

- powinowactwa do drugiego stopnia włącznie, stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli, także poprzez członkostwo w organach dostawcy towaru lub usługi
- c) Nie jest podmiotem powiązaniem ani podmiotem partnerskim w stosunku do Zamawiającego lub Współzamawiającego w rozumieniu Rozporządzenia nr 651/2014;
 - d) Nie jest podmiotem powiązaniem osobowo z Zamawiającym lub Współzamawiającym w rozumieniu art. 32 ust. 2 ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2017 r. poz. 1221, ze zm.).
- 3. Zamawiający wymaga złożenia przez Wykonawcę oświadczenia o braku występowania wyżej wymienionych powiązań stanowiącego załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego.
 - 4. Wszystkie dodatkowe koszty związane ze złożeniem oferty leżą po stronie Oferenta.
 - 5. Oferenci uczestniczą w postępowaniu ofertowym na własne ryzyko i koszt, nie przysługują im żadne roszczenia z tytułu odstąpienia przez Zamawiającego od postępowania ofertowego.

VI. SPOSÓB PRZYGOTOWANIA I SKŁADANIA OFERT

- 1. Oferta winna być sporządzona zgodnie z zaleceniami opisanymi w Zapytaniu oraz przedstawionymi przez zamawiającego wzorcami (załącznikami), zawierać informacje i dane określone w tych dokumentach. Poprawki w ofercie (przekreślenie, przerobienie, uzupełnienie, nadpisanie, dopisanie, użycie korektora itp.) muszą być naniesione czytelnie oraz opatrzone podpisem osoby / osób uprawnionych do reprezentowania wykonawcy.
- 2. **Złożona oferta oraz załączniki muszą być podpisane przez osoby uprawnione do reprezentowania podmiotu.**
- 3. W ofercie należy odnieść się do wszystkich kryteriów wyboru oferty.
- 4. **Termin związania ofertą wynosi 14 dni kalendarzowych.**
- 5. Wartość oferty musi zostać przedstawiona w kwotach netto.
- 6. Żadne dokumenty wchodzące w skład oferty, w tym również te przedstawiane w formie oryginałów, nie podlegają zwrotowi przez Zamawiającego.
- 7. Każdy oferent może złożyć tylko jedną ofertę.
- 8. Oferent może wprowadzić zmiany w złożonej ofercie lub ją wycofać pod warunkiem, że uczyni to przed upływem terminu składania ofert.
- 9. Ofertę można dostarczyć zgodnie z jedną z dopuszczalnych form:
 - a) w formie pisemnej: za pośrednictwem poczty, kuriera lub złożyć osobiście na adres Zamawiającego (liczy się data wpływu do siedziby Zamawiającego):
EXPLOMET GAŁKA, SZULC SPÓŁKA KOMANDYTOWA; ul. Oświęcimska 100 H; 45- 641 Opole do dnia 21.03.2024
 - b) w formie elektronicznej - skan dokumentów wysłany na adres e- mail: grzegorz.kwiatkowski@explomet.pl do dnia 21.03.2024
- 10. Oferty złożone po terminie nie będą rozpatrywane.

VII. ROZTRZYGNIĘCIE POSTĘPOWANIA OFERTOWEGO

- 1. W przypadkach, gdy okaże się to niezbędne, Zamawiający ma prawo jednokrotnie zwrócić się do oferenta z prośbą o uzupełnienie złożonej oferty. Zamawiający ma również prawo do samodzielnego korygowania omyłek oczywistych. W przypadkach, gdy okaże się to niezbędne, Zamawiający ma prawo zwrócić się do oferenta z prośbą o

udzielenie dodatkowych wyjaśnień do złożonej oferty, w tym żądania dodatkowych dokumentów weryfikujących kwalifikacje i doświadczenie składającego ofertę.

2. Zamawiający zastrzega sobie prawo do przedłużenia terminu składania ofert oraz unieważnienia zapytania (w całości lub części) bez podania przyczyny oraz bez ponoszenia jakichkolwiek skutków prawnych i finansowych.
3. Zamawiający zastrzega sobie prawo do unieważnienia postępowania na każdym etapie bez podania przyczyny.
4. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może przed upływem terminu składania ofert zmodyfikować treść zapytania wyznaczając nowy termin składania ofert nie krótszy niż 7 dni. Wszelkie modyfikacje, uzupełnienia i ustalenia oraz zmiany, w tym zmiany terminów stają się integralną częścią zapytania ofertowego i będą wiążące przy składaniu ofert. Wszelkie prawa i zobowiązania Zamawiającego oraz Oferentów odnośnie wcześniej ustalonych terminów będą podlegały nowemu terminowi. W takim przypadku każdy z oferentów będzie miał prawo do uaktualnienia już złożonej oferty i zostanie o tym fakcie poinformowany. Nie dotyczy to nieistotnych korekt w treści zapytania ofertowego.

VIII. KONTAKT Z ZAMAWIAJĄCYM

Osobą upoważnioną ze strony Zamawiającego do kontaktu z Oferentami jest **Pan Grzegorz Kwiatkowski**, tel.: **+48 795 617 091**, e-mail: grzegorz.kwiatkowski@explomet.pl

IX. ZAŁĄCZNIKI

1. Załącznik nr 1: Oświadczenie o braku powiązań.