



Zakłady Mechaniczne Tarnów



Politechnika
Śląska



24.02.2022 r., Tarnów

Zakłady Mechaniczne „Tarnów” S.A.
ul. Kochanowskiego 30
33-100 Tarnów
NIP 873-000-68-35

Zapytanie ofertowe nr 4 z dnia 24.02.2022 r.

Zakłady Mechaniczne „Tarnów” S.A., realizują projekt pod nazwą „Wirtualne interaktywne centrum doskonalenia kompetencji zawodowych funkcjonariuszy Straży Granicznej”.

Projekt jest realizowany w ramach umowy o wykonanie i finansowanie prac na rzecz obronności i bezpieczeństwa państwa w ramach konkursu nr 9/2018 zawartej pomiędzy Narodowym Centrum Badań i Rozwoju a konsorcjum naukowo przemysłowym. Zapraszamy do składania ofert.

Cel projektu:

Celem projektu jest opracowanie i stworzenie nowoczesnego symulatora wirtualnego centrum dydaktycznego, który będzie mógł być skutecznie wykorzystywany do szkolenia pracowników Straży Granicznej w zakresie doskonalenia procedur użycia broi palnej i środków przymusu bezpośredniego. Stworzony symulator doskonalenia kompetencji funkcjonariuszy Straży granicznej pozwoli na doskonalenie szerokiego wachlarza umiejętności w powstałej strzelnicy kontenerowej, w której odbywać się będą szkolenia z zakresu doskonalenia użycia broni palnej.

1. Opis przedmiotu zapytania ofertowego:

1.1. Przedmiotem zamówienia jest:

Zakup modułów projekcyjno - sensorycznych – 7 szt. (Kod CPV: 38652100-1)

1.2. Wymagania techniczne i założenia szczegółowe nie niższe niż:

Przeznaczeniem Modułu projekcyjno-sensorycznego:

- projekcja obrazu wysokiej rozdzielczości,
- pozyskiwanie i analiza obrazów w widmie IR,
- pozyskiwanie i analiza obrazów w widmie termalnym,
- lokalizacja radiowa położenia osób w przestrzeni 2D,

Wymagane parametry techniczne Modułu projekcyjno-sensorycznego

Gabaryty:

- Szerokość nie większa niż 800 mm,
- Głębokość nie większa niż 550 mm,
- Wysokość nie większa niż 250 mm,

Przyłącza:

- Zasilania 230 V – IEC C14 męskie,
- LAN – RJ45,
- Wideo – HDMI,

Projekcja obrazu:

- Rozdzielczość obrazu nie mniejsza niż: 1920x1080,
- Format: 16:10,
- Jasność nie mniejsza niż: 4800 ANSI Lumenów,
- Stosunek projekcji: 0.81-0.89:1,
- Żywotność lampy co najmniej: 18 000 h,
- Maksymalny pobór mocy nie więcej niż: 500 W,
- Typ lampy: laserowa,
- Filtr obrazowy: UV-IR cut (UV/IR cut),
- Możliwość regulacji kąta w elewacji co najmniej: 0-20 stopni,

Pozyskiwanie i analiza obrazu w widmie IR

- Rozdzielczość obrazu nie mniejsza niż: 12 MPx,
- Przekątna sensora nie mniejsza niż: 1/4 cala,
- Wielkość piksela nie większa niż: $1.6 \mu\text{m} \times 1.6 \mu\text{m}$,
- Apertura: F1.4-16,
- Minimalny kąt widzenia: 40x30 stopni,
- Częstotliwość pracy nie mniej niż 35 Hz,



- Filtr obrazowy: podczerwony (R72),
- Taktowanie procesora nie mniejsze niż: 1,2 GHz,
- System operacyjny: Linux,
- Pamięć wewnętrzna co najmniej: 1GB,
- Złącze pamięci zewnętrznej: micro SD,
- Możliwość regulacji kąta w elewacji co najmniej: 0-20 stopni,
- Możliwość regulacji kąta w azymucie co najmniej +5/-5 stopni,

Pozyskiwanie i analiza obrazu w widmie Termalnym

- Rozdzielczość optyczna nie mniejsza niż 640 x 480 pikseli,
- Możliwość pomiaru temperatury,
- Rodzaj detektora: niechłodzony o rozmiarze pojedynczego detektora nie większym niż 17 μm x 17 μm ,
- Rozdzielczość spektralna 7.5 – 13 μm ,
- Czulość termalna (NETD) nie więcej niż 75 mK,
- Częstotliwość pracy nie mniej niż 32 Hz,
- Dokładność pomiaru nie gorsza niż $\pm 2\%$ zakresu pracy kamery,
- Oprogramowanie SDK dołączone do kamery,
- Pole widzenia obiektywu (FOV) 60° x 45°,
- Obudowa kamery zapewniająca ochronę nie gorszą niż IP67,
- Taktowanie procesora nie mniejsze niż: 1,8 GHz,
- System operacyjny: Linux,
- Pamięć wewnętrzna co najmniej: 2GB,
- Złącze pamięci zewnętrznej: microSD,
- Interfejs sieciowy: 10/100/1000 Mbit/s,
- Możliwość regulacji kąta w elewacji co najmniej: 0-20 stopni,

- Możliwość regulacji kąta w azymucie co najmniej ± 5 stopni,

Lokalizacja radiowa położenia osób w przestrzeni 2D

- Dopuszcza się rozwiązanie w którym system korzysta ze stacji bazowych (lokalizujących) i urządzeń noszonych (lokalizowanych),
- Możliwość lokalizacji osób za przeszkodami (np. ściankami działowymi),
- Możliwość pomiaru pozycji i dla co najmniej 4 osób jednocześnie (wymagany zestaw 4 urządzeń noszonych),
- Błąd lokalizacji nie większy niż: ± 25 cm,
- Częstotliwość pomiaru pozycji nie mniejsza niż: 2 Hz,
- Opóźnienia pomiarowe nie większe niż: 50 ms,
- Możliwość wizualizacji położenia co najmniej 4 osób jednocześnie z opóźnieniem nie większym niż: 100ms,
- Obszar działania nie mniejszy niż: 10x10 m,
- Oprogramowanie umożliwiające określenie jakości wyznaczonej pozycji,
- Oprogramowanie umożliwiające określenie statusu urządzenia noszonego – poziom baterii, tryb pracy,
- Urządzenia noszone powinny być wyposażone w akumulatory wielokrotnego ładowania wraz z dołączoną ładowarką,
- Czas pracy urządzenia noszonego co najmniej 2 godziny,
- Stacje bazowe nie większe niż 12x10x6 cm z możliwością zabudowania w osłonie antyrykoszetowej,
- Dopuszcza się korzystanie z infrastruktury kablowej opartej na sieci LAN (Ethernet) lub CAN.

1.3. Wymagania dodatkowe:

W cenie oferty powinny być uwzględnione: koszt przedmiotu zamówienia, koszt montażu i w siedzibie Zamawiającego, koszt szkolenia personelu oraz wszelkie koszty dostawy na miejsce do Zamawiającego m.in. opakowanie, ubezpieczenie, transport wraz z dostarczeniem - umieszczeniem na wskazanym przez Zamawiającego miejscu w obrębie siedziby Odbiorcy.



Zakłady Mechaniczne Tarnów



Politechnika
Śląska



VRTechnology sp. z o.o.

2. Miejsca dostawy:

Zakłady Mechaniczne „TARNÓW” S.A.
ul. Kochanowskiego 30;
33-100 Tarnów

3. Planowany termin realizacji:

Do 40 dni od daty złożenia zamówienia

4. Warunki udziału w postępowaniu:

Do postępowania zostaną dopuszczeni oferenci spełniający następujące warunki:

- Posiadanie uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania.
- Znajdowanie się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia we wskazanych terminach.
- Posiadanie niezbędnej wiedzy i doświadczenia oraz dysponowanie odpowiednim potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia lub zagwarantowanie odpowiednich podwykonawców posiadających niezbędną wiedzę i doświadczenie dysponujących odpowiednim potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia.
- Złożenie oświadczeń na ofercie o braku występowania powiązań.

Oferent w celu potwierdzenia spełnienia w/w warunków zobowiązany jest przedłożyć następujące dokumenty:

a. Złożenie oferty zawierającej:

- nazwę i adres oferenta,
- data wystawienia oferty,
- dane pozwalające ocenić ofertę i przyznać punkty w ramach kryteriów,
- termin ważności oferty,
- specyfikacja przedmiotu zamówienia (dodatkowy opis przedmiotu zamówienia).

b. Złożenie na ofercie oświadczeń o następującej treści:

- Wykonawca oświadcza, że zna i akceptuje warunki realizacji zamówienia określone w zapytaniu ofertowym oraz nie wnosi żadnych zastrzeżeń i uwag w tym zakresie.
- Wykonawca posiada uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień.
- Wykonawca posiada niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponuje odpowiednim potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia lub zagwarantowanie odpowiednich podwykonawców posiadających niezbędną wiedzę

i doświadczenie dysponujących odpowiednim potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia.

- Wykonawca znajduje się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia we wskazanych terminach.

5. Opis sposobu przygotowania oferty:

Oferta może być złożona na formularzu ofertowym (załącznik nr 1 do zapytania ofertowego) lub na formularzu oferenta, wraz z załącznikami i oświadczeniami wyszczególnionymi w jego treści spójnymi z pkt. 4 niniejszego zapytania ofertowego.

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych - rozpatrywane będą tylko oferty kompletne.

5.1. Sposoby składania ofert:

- osobiście w siedzibie: Zakłady Mechaniczne „Tarnów” S.A., ul. Kochanowskiego 30, 33-100 Tarnów.
- pocztą, listem poleconym, kurierem na adres: Zakłady Mechaniczne „Tarnów” S.A., ul. Kochanowskiego 30, 33-100 Tarnów.
- pocztą elektroniczną na adres mailowy: marcin.graczynski@zmt.tarnow.pl

Termin dostarczania ofert upływa w dniu: **10.03.2022 r.**

Oferty dostarczone Zamawiającemu po terminie składania ofert nie będą przyjęte i będą oferentom zwracane bez otwierania. Skuteczne złożenie oferty oznacza otrzymanie oferty przez Zamawiającego przed terminem składania ofert. Zmiany albo wycofanie oferty przez oferenta przed upływem terminu składania ofert jest dopuszczalne.

Otwarcie ofert nastąpi w siedzibie Zamawiającego po terminie składania ofert, tj. w dniu **11.03.2022r.** Z czynności otwarcia ofert Zamawiający sporządzi Protokół otwarcia ofert.

Po otwarciu ofert Zamawiający dokona ich oceny. W trakcie oceny ofert Zamawiający może wzywać oferentów do złożenia wyjaśnień dotyczących złożonych przez nich ofert. Kończąc procedurę oceny ofert Zamawiający podejmie decyzję o wyborze najkorzystniejszej oferty.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do niedokonania wyboru najkorzystniejszej oferty. W każdym czasie postępowania przetargowego dotyczącego wyboru wykonawcy, Zamawiający ma prawo do jego zakończenia bez wyboru jakiegokolwiek oferenta. Oferentom nie przysługują wobec Zamawiającego jakiegokolwiek roszczenia z tego tytułu.

Zamawiający niezwłocznie powiadomi oferentów oraz ogłosi na swojej stronie internetowej informację o wynikach postępowania albo o zamknięciu postępowania bez dokonania wyboru Wykonawcy.

Termin ważności oferty: **min. 60 dni** od dnia zakończeniu procedury naboru ofert.

6. Kryteria oceny ofert:

Oferty zostaną ocenione przez Zamawiającego w oparciu o następujące kryteria:

Lp.	Kryteria oceny ofert	Maksymalna liczba punktów	Waga
1	Cena netto (w przypadku oferty w walucie obcej, do przeliczenia na złotówki zostanie przyjęty kurs EUR z dnia dokonywania porównania ofert)	80	0,8
2	Okres gwarancji (ilość miesięcy) – minimum 36	20	0,2

Sposób przyznawania punktacji za spełnienie danego kryterium oceny oferty:

Punkty w ramach kryterium **ceny netto** będą przyznawane wg następującej formuły:

$$A_n = \frac{C_{\min}}{C_r} \times 80$$

C_{\min} – cena minimalna w zbiorze ofert

C_r – cena rozpatrywanej oferty

A_n – ilość punktów przyznana ofercie

Punkty w ramach kryterium **okresu gwarancji (ilość miesięcy)** będą przyznawane wg następującej formuły:

$$A_g = \frac{L_g}{L_{\max}} \times 20$$

L_{\max}

L_{\max} – najdłuższa gwarancja w zbiorze ofert

L_g – gwarancja rozpatrywanej oferty

A_g – ilość punktów przyznana ofercie

Wartość punktowa badanej oferty = $A_n + A_g$



7. Informacja na temat zakresu wykluczenia z możliwości realizacji zamówienia.

Z możliwości realizacji zamówienia wykluczone są podmioty, które są powiązane osobowo lub kapitałowo z Zakładami Mechanicznym „Tarnów” S.A. Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązanie między Zakładami Mechanicznymi „Tarnów” S.A, lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Zakładów Mechanicznych „Tarnów” S.A. lub osobami wykonującymi w imieniu Zakładów Mechanicznych „Tarnów” S.A, 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 lub powinowactwa w linii bocznej do drugiego stopnia lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli;
- pozostawaniu z wykonawcą w takim stosunku prawnym lub faktycznym, że może to budzić uzasadnione wątpliwości co do bezstronności tych osób;

Potwierdzeniem braku powiązań kapitałowych lub osobowych jest złożenie przez oferenta oświadczenia o braku występowania w/w powiązań na formularzu ofertowym (załącznik nr 1 do zapytania ofertowego).

8. Warunki dokonania zmiany umowy:

- Zamawiający przewiduje możliwość zmiany umowy, w przypadku, gdy nastąpi zmiana powszechnie obowiązujących przepisów prawa w zakresie mającym wpływ na realizację przedmiotu umowy.
- Zamawiający przewiduje możliwość zmiany umowy, w przypadku zaistnienia okoliczności spowodowanymi czynnikami zewnętrznymi np.: terminu realizacji zamówienia, warunki płatności, zamiana wartości zamówienia wynikająca ze zmniejszenia/rozszerzenia zakresu rzeczowego.

Wszelkich informacji dotyczących przedmiotu zamówienia udzielają:

- w sprawach formalnych:
 - Marcin Graczyński – tel. 14 6306210, email: marcin.graczynski@zmt.tarnow.pl
- w sprawach merytorycznych:
 - Damian Jarosz – tel. 14 63 06 591, email: damian.jarosz@zmt.tarnow.pl

Zastrzeżenia:

Niniejsze zapytanie ofertowe nie zobowiązuje Zakładów Mechanicznych „Tarnów” S.A,



Zakłady Mechaniczne Tarnów



Politechnika
Śląska



do żadnego określonego działania:

- Wydanie niniejszego zapytania ofertowego nie zobowiązuje Zakłady Mechaniczne „Tarnów” S.A, do akceptacji oferty, w całości lub części i nie zobowiązuje Zakłady Mechaniczne „Tarnów” S.A, do składania wyjaśnień czy powodów akceptacji lub odrzucenia oferty.
- Zakłady Mechaniczne „Tarnów” S.A nie może być pociągany do odpowiedzialności za jakiegokolwiek koszty czy wydatki poniesione przez oferentów w związku z przygotowaniem i dostarczeniem oferty.
- Zakłady Mechaniczne „Tarnów” S.A zastrzega sobie prawo w każdej chwili do zmian całości lub części zapytania ofertowego.

CZŁONEK ZARZĄDU

Robert Szpana

.....
podpis i pieczęć firmy

**ZAKŁADY MECHANICZNE
„TARNÓW” S.A.**
ul. Kochanowskiego 30, 33-100 Tarnów
tel. 14 63 06 200
NIP 873 000 68 35 REGON 850323251
KRS 0000036320 BDO 000011056

KIEROWNIK DZIAŁU
KONSTRUKCJI MECHANICZNYCH

Damian Jarosz
Damian Jarosz

STARSZY SPECJALISTA
ds. Zakupów

Marcin Graczyński

