

Numer zapytania	Z24/136/1
Tytuł zapytania	Laserowy projektor do kontroli pozycji nadruku / grawerowania
Kupiec prowadzący:	Grycmacher, Piotr
Osoba kontaktowa w sprawach merytorycznych:	Grycmacher, Piotr
Data złożenia:	2026-06-18 08:27:02
Waluta:	PLN

TERMINY W ZAPYTANIU

Data i godzina rozpoczęcia przyjmowania ofert:	2026-06-18 09:00:00
Data i godzina zakończenia przyjmowania ofert:	2026-06-25 09:00:00
Termin zadawania pytań (do kiedy?):	2026-06-25 09:00:00

Załączniki	tak
------------	-----

Treść zapytania

1. Cel zapytania

Niniejsze zapytanie ofertowe dotyczy dostawy laserowego systemu projekcyjnego przeznaczonego do wspomagania i kontroli pozycji nadruku tampodrukowego oraz laserowego grawerowania na detalach z tworzyw sztucznych i metalu (stal, aluminium). System ma umożliwiać operatorom szybką, bezkontaktową weryfikację prawidłowego położenia nadruku bezpośrednio na detalu produkcyjnym.

2. Zakres zastosowania

2.1. Materiały detali

- Tworzywa sztuczne (różne kolory i faktury)
- Stal (w tym stal nierdzewna)
- Aluminium

2.2. Rodzaje nadruku / grawerowania

- Tampodruk
- Grawerowanie laserowe

2.3. Geometria detali i nadruku

Liczba różnych detali - ~200 indeksów w tym momencie

Kształt powierzchni nadruku - Płaskie, wypukłe, wklęsłe (w zależności od detalu)

Wymiar nadruku (min-max) - 5 mm – 250 mm

Kolory nadruku - Różne (w zależności od projektu)

Kolory detali - Różne

3. Wymagania techniczne

3.1. Dokładność projekcji i tolerancja pozycji

System musi zapewniać wyświetlanie nadruku z jednoczesną wizualizacją strefy tolerancji pozycji. Wymagana rozpiętość obsługiwanej tolerancji:

- Minimalna tolerancja pozycji nadruku: 0,1 mm
- Maksymalna tolerancja pozycji nadruku: 1,0 mm
- Tolerancja musi być definiowana indywidualnie dla każdego indeksu detalu
- System powinien wyraźnie wizualizować granice strefy tolerancji (np. liniami pomocniczymi lub kolorowym obramowaniem) bezpośrednio na projekcji

3.2. Kompensacja geometrii powierzchni

- System musi obsługiwać projekcję na powierzchnie płaskie, wypukłe i wklęsłe
- Wymagana automatyczna lub półautomatyczna korekcja zniekształceń projekcji wynikających z krzywizny powierzchni detalu
- Możliwość kalibracji per-indeks dla każdego rodzaju detalu

3.3. Kontrast i widoczność projekcji

- Projekcja musi być czytelna na detalach o zróżnicowanej kolorystyce (jasne, ciemne, metaliczne)
- Wymagana regulacja intensywności / kolorystyki promienia lasera lub możliwość wyboru koloru projekcji
- Minimalny czas projekcji wystarczający do oceny wizualnej przez operatora

3.4. Zakres projekcji

- Projektor musi obsługiwać nadruki o wymiarach od 5 mm do 250 mm
- Możliwość skalowania i przesuwania obszaru projekcji bez konieczności fizycznej zmiany ustawień mechanicznych

4. Wymagania dotyczące oprogramowania i interfejsu użytkownika

4.1. Zarządzanie bazą detali

- Interfejs umożliwiający przechowywanie indeksów detali wraz z powiązаныmi wzorami nadruku i parametrami tolerancji
- Możliwość swobodnego wyboru aktualnego detalu przez operatora z poziomu interfejsu (np. lista rozwijana, wyszukiwarka, QR/barcode)
- Intuicyjna nawigacja dostosowana do obsługi przez operatora produkcyjnego

4.2. Samodzielne dodawanie nowych indeksów

- Możliwość dodawania nowych detali i wzorów nadruku przez użytkownika – BEZ konieczności angażowania zewnętrznego serwisanta
- Wbudowany kreator / edytor umożliwiający importowanie wzoru nadruku (np. z pliku DXF, SVG, PDF, BMP) lub rysowanie bezpośrednio w oprogramowaniu
- Możliwość definiowania punktów referencyjnych detalu i wzorów kalibracyjnych
- Zapis konfiguracji lokalnie lub w zasobach sieciowych firmy

4.3. Uprawnienia i zarządzanie użytkownikami

- Rozróżnienie ról: operator (wybór i uruchomienie projekcji) oraz administrator / technolog (dodawanie i edycja indeksów, parametrów tolerancji)
- Opcjonalne: logowanie przez PIN, kartę RFID lub konto domenowe (AD/LDAP)

4.4. Integracja i interfejsy

- Obsługa standardowych protokołów komunikacyjnych (np. TCP/IP, OPC-UA, REST API) –

- opcjonalnie
- Możliwość integracji z systemem MES/ERP w celu automatycznego doboru indeksu – opcjonalnie
- Zgodność z systemem operacyjnym Windows 10/11

Dodatkowe informacje i pytania

Dostawca jest proszony o udzielenie odpowiedzi na poniższe pytania w ramach składanej oferty:

- Jakie formaty plików wzoru nadruku są obsługiwane przez oprogramowanie (DXF, SVG, PDF, BMP, inne)?
- Jaka jest minimalna odległość robocza projektora od powierzchni detalu?
- Czy system umożliwia pracę bez stałego połączenia z internetem (standalone)?
- Czy oprogramowanie posiada moduł audytu / historii operacji?
- Jakie są wymagania dotyczące infrastruktury (zasilanie, montaż, oświetlenie otoczenia)?
- Czy możliwe jest przeprowadzenie demonstracji / testu na detalach zamawiającego przed złożeniem zamówienia?
- Jakie są warunki i zakres gwarancji?
- Czy istnieje możliwość rozbudowy systemu (np. dodanie kolejnych stanowisk) w przyszłości?

W spawach technicznych proszę o kontakt z:

Marcin Tupalski - Inżynier ds. jakości/ Quality Engineer

Phone: +48 691 551 369

biamtu@rosti.com

LISTA ZAŁĄCZNIKÓW

Lp.	Dokumenty
1.	ZO_Projektor_Laserowy_2026.docx

PRODUKTY

Lp.	Produkt	Indeks/Nr produktu	Ilość	Jednostka miary	Kategoria zakupowa
1.	Laserowy projektor do kontroli pozycji nadruku / grawerowania		1	szt.	Inne

KRYTERIA OCENY OFERTY

Lp.	Kryterium	Waga	Czy kryterium zmienne	Sposób naliczania punktów	Składowa oceny
1.	Cena	1	Tak	Zniżkowy	Tak

KRYTERIA FORMALNE (WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU):

Lp.	Kryterium
1.	Termin płatności: 30 dni
2.	Miejsce dostawy: siedziba
3.	Koszt transportu: po stronie dostawcy

DODATKOWE PYTANIA DO OFERTY

Lp.	Pytanie
Brak pozycji	

SKŁADANIE OFERT

Zezwól na składanie ofert częściowych	tak
Zezwól na składanie ofert na zamienniki	tak
Zezwól na dodatkowe uwagi do produktów	tak
Zezwól na korygowanie ofert do momentu zakończenia przyjmowania ofert	tak
Zezwól na składanie ofert w przypadku braku spełniania kryteriów formalnych	tak
Zezwól na składanie ofert w innych walutach	tak
Zezwól na składanie ofert na inne ilości	tak
Zezwól na składanie ofert wariantowych	tak