

projekt Centrum Badawczo-Rozwojowe Innowacyjnych Napędów i Struktur Lotniczych na podstawie umowy nr KPOD.01.18-IW.03-0008/23 współfinansowany ze środków Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności

Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego
DZP.26.1.2026

Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zorganizowanie i przeprowadzenie szkolenia w zakresie Tolerancji geometryczno-wymiarowych GDT/GPS wg wymagań normy ASME Y14.5-2018.

1. Cel szkolenia

Celem szkolenia jest dostarczenie uczestnikom wiedzy z zakresu wymiarowania i tolerowania geometrycznego GD&T (Geometric Dimensioning and Tolerancing) / GPS (Geometrical Product Specification) według wymagań normy amerykańskiej ASME Y14.5-2018.

2. Wymagany zakres merytoryczny szkolenia musi obejmować co najmniej poniższe zagadnienia:

- 1) Tolerancje geometryczne według normy amerykańskiej ASME
- 2) Wymiar i jego interpretacja,
- 3) Tolerancje geometryczne GDT– podstawy,
- 4) Tolerancje kształtu,
- 5) Bazy i układy baz,
- 6) Tolerancje kierunku,
- 7) Tolerancje położenia,
- 8) Modyfikatory M, L,
- 9) Tolerancje profilu,
- 10) Tolerancje bicia,
- 11) Modyfikatory P, F,



projekt Centrum Badawczo-Rozwojowe Innowacyjnych Napędów i Struktur Lotniczych na podstawie umowy nr KPOD.01.18-IW.03-0008/23 współfinansowany ze środków Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności

Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego

DZP.26.1.2026

- 12) Podstawowe różnice ASME Y14.5-2018, ASME Y14.5-2009/1994 oraz ISO 1101:2017,

3. Uczestnicy szkolenia

- 1) Szkolenie jest skierowane do pracowników Zamawiającego.
- 2) Łączna liczba uczestników wynosi od 45 do 60 osób (kilka grup szkoleniowych).
- 3) Maksymalna liczba uczestników w grupie szkoleniowej: maksymalnie 12 osób.

4. Metody przeprowadzenia szkolenia

Szkolenie musi być przeprowadzone w języku polskim.

Szkolenie powinno obejmować zarówno część teoretyczną (wykłady i prezentacje), jak i praktyczne ćwiczenia warsztatowe.

Proporcja części teoretycznej do części praktycznej zostanie ustalona po podpisaniu Umowy.

5. Zakres czasowy zamówienia

- 1) Szkolenie należy zrealizować w wymiarze do 18 godzin dydaktycznych, nie mniej niż 12 godzin dydaktycznych, nie wliczając przerw. Jedna godzina dydaktyczna rozumiana jest jako 45 minut.
- 2) Szkolenie odbędzie się w dni robocze od poniedziałku do piątku, stacjonarnie w siedzibie Zamawiającego.

6. Miejsce przeprowadzenia szkolenia:

Warszawa, Instytut Lotnictwa



projekt Centrum Badawczo-Rozwojowe Innowacyjnych Napędów i Struktur Lotniczych na podstawie umowy nr KPOD.01.18-IW.03-0008/23 współfinansowany ze środków Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności

Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego
DZP.26.1.2026

7. Materiały zapewnione przez Zamawiającego.

W szczególności:

- a) Rzutnik,
- b) Flipchart.

8. Termin realizacji zamówienia:

Do 30.06.2026 r. w związku z terminem trwania projektu, z zastrzeżeniem, że wszystkie grupy szkoleniowe będą przeszkolone najpóźniej do dnia 19.06.2026 r.

9. Pozostałe postanowienia

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć zaświadczenie lub inny równoważny dokument potwierdzający ukończenie szkolenia, który zawierać będzie:

- 1) tematykę szkolenia, nazwę i dane organizatora szkolenia,
- 2) datę realizacji oraz liczbę godzin szkoleniowych,
- 3) formę prowadzenia zajęć (zdalnie, stacjonarnie lub mieszane, z podziałem na liczbę godzin),
- 4) informację, czy szkolenie prowadzone było w formule otwartej czy zamkniętej.

