

Zamówienie dofinansowane z Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO) w ramach projektu pn. „Centrum Badawczo-Rozwojowe Innowacyjnych Napędów i Struktur Lotniczych” na podstawie umowy nr KPOD.01.18-IW.03-0008/23.
DZP.26.15.2026

Załącznik nr 2 do Zapytania ofertowego

Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie **szkolenia z zakresu Modelowania w NX CAD dla pracowników Zamawiającego.**

1. Cele szkolenia

Celem szkolenia jest podniesienie kompetencji zawodowych z zakresu projektowania w systemie NX CAD poprzez nabycie praktycznych umiejętności tworzenia, edycji oraz dokumentowania modeli 3D i 2D. Szkolenie ma na celu przygotowanie uczestników do samodzielnej pracy projektowej z wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi CAD oraz zwiększenie efektywności procesów projektowych.

2. Wymagany zakres merytoryczny szkolenia powinien obejmować m.in.:

1. Szkolenie powinno zostać przeprowadzone w wersji NX oprogramowania 2312.

2. Wprowadzenie do pracy w systemie NX:
 - Konfiguracja interface'u
 - Poruszanie się po środowisku Siemens NX
 - Ustawienia Customer Defaults
 - Ustawienia Early Access Features
 - Opcje ładowania modeli / assembly load options
3. Zarządzanie danymi i plikami:
 - Import/export obiektów
 - Replace reference
 - Analiza danych modeli i złożeń
4. Podstawy modelowania 3D:
 - Podstawy pracy ze złozeniami
 - Definiowanie szkicownika
 - Synchronouns modeling
 - Wyrwania 3D
5. Operacje na bryłach i przekroje:
 - Przekrajanie brył w środowisku 3D - zbieranie pomiarów(odl, A, Obj) z przekrojów
 - Przekroje
6. Dokumentacja techniczna i PMI:
 - PMI
 - Tworzenie oznaczeń, przekrojów, widoków i innych
 - Warstwy
7. Praca na złozeniach:
 - Widoki expoloded view
 - Aranżacje
 - Sekwencje
8. Analiza i weryfikacja modeli:
 - Pomiary, środowisko analysis



Zamówienie dofinansowane z Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO) w ramach projektu pn. „Centrum Badawczo-Rozwojowe Innowacyjnych Napędów i Struktur Lotniczych” na podstawie umowy nr KPOD.01.18-IW.03-0008/23.
DZP.26.15.2026

- Wykrywanie kolizji
 - Wykrywanie odległości minimalnych
9. Symulacja:
- Symulacje ruchu
10. Konsultacje i wsparcie użytkowników:
- Konsultacje

3. Uczestnicy szkolenia

- 1) Szkolenie jest skierowane do pracowników Zamawiającego, zaangażowanych w rozwój projektów badawczo-rozwojowych.
- 2) Łączna liczba uczestników wynosi minimalnie **40 osób, maksymalnie 54 osób (kilka grup szkoleniowych)**.
- 3) Maksymalna liczba uczestników w grupie szkoleniowej: maksymalnie 10 osób.

4. Metody przeprowadzenia szkolenia

Szkolenie będzie obejmowało zarówno część teoretyczną (wykłady i prezentacje), jak i praktyczne ćwiczenia warsztatowe. Proporcja części teoretycznej do części praktycznej zostanie ustalona po podpisaniu Umowy/Zamówienia.

Szkolenie musi być przeprowadzone w języku polskim.

5. Zakres czasowy zamówienia

- 1) Szkolenie należy zrealizować w wymiarze do 24 godzin dydaktycznych, nie mniej niż 20 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

7. Materiały zapewnione przez Zamawiającego.

Rzutnik, Flipchart

Uwaga! Zamawiający nie zapewnia wyżywienia podczas trwania szkolenia.

8. Termin realizacji zamówienia:

Wszystkie grupy szkoleniowe, muszą być przeszkolone do 19.06.2026, w związku z terminem trwania projektu.

9. Pozostałe postanowienia



*Zamówienie dofinansowane z Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO) w ramach projektu pn. „Centrum Badawczo-Rozwojowe Innowacyjnych Napędów i Struktur Lotniczych” na podstawie umowy nr KPOD.01.18-IW.03-0008/23.
DZP.26.15.2026*

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.

