

Załącznik nr 1 do SWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem dostawy jest dostarczenie komercyjnej licencji wieczystej na oprogramowanie MES obsługującej 32 CPU. Licencja ma umożliwiać jednoczesne wykonywanie dwóch symulacji na jednej stacji roboczej. Dostarczone oprogramowanie ma obsługiwać pliki wejściowe w formatach: *.k ; *.key ; *.dyn bez utraty jakichkolwiek parametrów. Oprogramowaniu stawia się poniższe wymagania:

- 1) Solver do obliczeń dynamicznych explicit metodą elementów skończonych
- 2) Solver do obliczeń dynamicznych metodą objętości skończonych
- 3) Bezsiatkowy solver cząsteczkowy SPH (smooth particle hydrodynamics)
- 4) Bezsiatkowy solver Element Free Galerkin
- 5) Solver do obliczeń dynamicznych i statycznych implicit
- 6) Solver do wyznaczania częstotliwości drgań własnych
- 7) Możliwości solverów:
 - sprzężenie FSI
 - analiza termiczna i termomechaniczna
 - analiza implicit explicit
 - analiza explicit implicit
 - analiza ciał podatnych i sztywnych i włączanie podatności podczas analizy
 - analiza modeli belkowych, powłokowych i bryłowych
 - analiza 2D i 3D
 - analiza kompozytów
 - analiza zagadnień mechaniki pęknięcia
 - remeshing
 - płyny Naviera-Stokes'a
 - płyny ściśliwe
 - akustyka
 - elektromagnetyzm
 - symulacja cząsteczek (discrete particle)
- 8) Modele materiałowe:
 - równania stanu
 - modele hipersprężyste:
 - BLATZ-KO
 - Mooney-Rivlin
 - Ogden
 - Arruda-Boyce
 - modele wytrzymałościowe:
 - modele plastyczności z izotropowym i kinematycznym wzmocnieniem
 - model lepkosprężysty
 - model lepkoplastyczny
 - model Johnsona-Cooka
 - model betonu
 - model Johnsona-Holmquista
 - model Gursona

- model Druckera Pragera
- model Ramberga-Osgooda
- model struktury plastra miodu
- Modele ortotropowe
- Modele zniszczenia dla materiałów kruchych i ciągliwych