

PŘÍLOHA Č. 1 – POLOŽKOVÝ ROZPOČET A TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Účastník vyplní Přílohu č. 1 smlouvy *Položkový rozpočet a technická specifikace ze zadávacího řízení, doplněné o ceny jednotlivých produktů a služeb.*

Poz. č.	Množství	Produkt	Cena (CZK)
1.	1x	Trvalá licence programového systému firmy Ansys, Inc. v rozsahu: 5x proces Ansys Academic Teaching Mechanical and CFD ; včetně ročního servisu/údržby (TECS) pro použití na lokální počítačové síti společnosti Jihočeská univerzita v Č. Budějovicích v souladu s podmínkami akademické licenční smlouvy:	71.700,-

Ceny jsou uvedeny v CZK bez DPH.

Procesy jsou definovány jako procesy (preprocessing, výpočet a/nebo postprocessing) na počítači nebo na počítačové síti, které používá software. Procesy mohou být buďto separátní joby běžící současně nebo jednotlivý job prováděný paralelně na více procesorech počítače nebo počítačové sítě.

Servis/údržba (TECS) k software obsahuje bezplatné dodávání nejnovějších uvolněných aktualizací (releases) uvedených programů a telefonickou podporu uživatele/hot-line na kontakt uživatele dle licenční smlouvy.

Dodací lhůta: Dodávka bude uskutečněna předáním přístupového hesla v elektronické formě k již předinstalovaným programům do 5 pracovních dnů od potvrzení přijetí objednávky, přijetí ze strany objednatele podepsaného příslušného platného licenčního dokumentu (LICENSE FORM).

Technická specifikace		
ID veřejné zakázky: 175884		
Typové označení přístroje: 5x proces Ansys Academic Teaching Mechanical and CFD		
Název přístroje/zařízení/uceleného souboru:		
Software umožňující vytvoření počítačové simulace jevů z oblasti proudění tekutin – akademická licence		
Popis přístroje/zařízení/uceleného souboru:		
Předmětem veřejné zakázky je dodávka akademické licence softwaru pro řešení problémů z oblasti mechaniky a oblasti proudění tekutin, založeného na metodě konečných objemů či metodě konečných prvků, případně jejich kombinace. V rámci softwaru je možné řešit problémy tykající se kapalin, plynů a směsí, a jejich chování při různých typech proudění v závislosti na typu geometrie prostoru, v němž se nacházejí.		
Požadované technické a funkční vlastnosti	Požadovaná hodnota	Nabídka uchazeče
Nabídky uchazečů musí splňovat všechny níže uvedené parametry. U hodnocených parametrů musí nabídka vyhovět alespoň stanovené požadované úrovni		Uchazeči uvedou hodnotu nabízeného parametru vč. ověřitelného konkrétního odkazu na technické listy, výkresy apod.
Software umožňující vytvoření počítačové simulace jevů z oblasti proudění tekutin	1 ks	1ks
Trvalá licence	ano	ano
Paralelní procesy pro použití na lokální počítačové síti	ano min. 5 procesů	ano, 5 procesů
Údržba (aktualizace)	ano min. 1 rok	ano, 1 rok
Servis (technická podpora)	ano min. 1 rok v českém jazyce	ano, 1 rok, v českém jazyce
Distribuce pro operační systémy	Windows Linux	Windows, Linux
Import souborů ve formátech	*.prj, *.scdoc, *.stp, *.igs, *.x_t, *.sat, *.cdb, *.bdf, *.uns, *.nas, *.inp, *.sldprt, *.sldasm, *.par, *.asm	*.prj, *.scdoc, *.stp, *.igs, *.x_t, *.sat, *.cdb, *.bdf, *.uns, *.nas, *.inp, *.sldprt, *.sldasm, *.par, *.asm
Import geometrie z CAD softwarů	ano	ano
Parametrizace výpočtových úloh	ano	ano
Stromová struktura modelu, výpočtů a výsledků	ano	ano

Materiálová databáze	ano	ano
Automatická detekce kontaktů po importu geometrie	ano	ano
Možnost simulace statické analýzy	ano	ano
Možnost simulace lineární stability	ano	ano
Možnost simulace stacionárních i nestacionárních teplotních úloh	ano	ano
Možnost simulace cyklových únav	ano	ano
Možnost parametrické a topologické optimalizace	ano	ano
Možnost simulace proudění tekutin	ano laminární proudění turbulentní proudění	ano, laminární proudění turbulentní proudění
Možnost simulace sdílení tepla	ano vedením prouděním zářením	ano, vedením, prouděním, zářením
Možnost řešení simulace CFD na GPU	ano	ano

Čestně prohlašujeme, že splňujeme výše uvedené minimální technické požadavky zadavatele.

V Praze

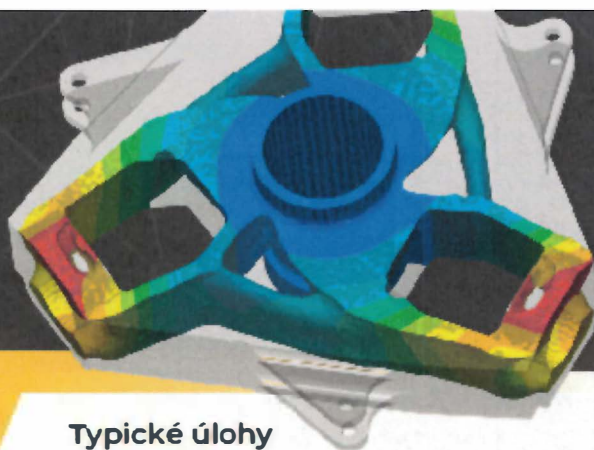
Dne: 22. 11. 2023



Ing. Michal Moštěk, Ph.D.

jednatel

ANSYS MECHANICAL



Moderní software pro kompletní řešení strukturálních analýz

Uživatelské výhody

- **Snadná ovladatelnost**
- **Stromová struktura** dávající stály přehled o stavu modelu, výpočtu a výsledcích
- **Grafické prostředí** vhodné jak pro zkušené výpočtáře tak i konstruktéry
- **Snadné propojení** s dalšími simulacemi (proudění, elektromagnetismus...)
- **Rozšiřitelnost funkcí** nadstavbami ACT nebo připojením vlastních skriptů
- Parametrická a topologická **optimalizace**
- Řešení silně **nelineárních modelů** (materiálové, kontaktní, velká přetvoření s přesítováním)
- Specializované prostředí pro **modelování kompozitů**
- Automatická **detekce kontaktů**

Materiály

- Lineární a nelineární materiálové modely - elastoplasticita, visko a hyperelastocita (pryžle), materiály s pamětí, creep, geomechanika a další
- Únavové křivky
- Interpolace materiálových konstant z naměřených dat

Tento software používají



Typické úlohy

Statika

- Lineární a nelineární statické analýzy
- Výpočet stability a chování po ztrátě stability

Dynamika

- Určení vlastních frekvencí a tvarů kmitání
- Odezva na harmonické i neharmonické buzení
- Rychlé dynamické jevy jako jsou pády, nárazy, průrazy, výbuchy
- Seismická odolnost konstrukcí, náhodné vibrace
- Kinematika a dynamika mechanismů
- Dynamika rotorů

Teplo

- Stacionární i nestacionární rozložení teplotního pole
- Teplotně závislé materiály a okrajové podmínky
- Teplotní deformace

Životnost

- Nízkocyklová / vysokocyklová únava
- Analýza šíření trhlin (lomová mechanika)

Akustika

3D tisk

Když se řekne Ansys Mechanical



TechSoft Engineering, spol. s r.o.
Jsme elitním partnerem společnosti Ansys
Na Pankráci 322/26, Praha 4, CZ
info@techsoft-eng.cz / +420 255 775 000
www.techsoft-eng.cz





Moderní software pro kompletní řešení analýz proudění

Uživatelské výhody

- Snadná ovladatelnost
- Stálý vývoj uživatelského rozhraní na základě zkušeností uživatelů
- Přesný a robustní řešič – stále vyvíjený a ověřovaný
- Řešení speciálních úloh (fázové přeměny; spalování, chemické reakce, vícefázové proudění)
- Parametrická a neparametrická optimalizace
- Snadné propojení s ostatními fyzikálními typy simulací (pevnost, elektromagnetismus)
- Rozšiřitelnost funkcí připojením skriptů
- Jedna licence na proudění, dva softwary – Ansys Fluent a Ansys CFX

Fyzikální modely

Stlačitelná i nestlačitelná média

- Ideální a reálné plyny
- Uživatelem zadané závislosti termofyzikálních vlastností na teplotě

Vícefázové proudění

- Proudění s částicemi, bublinkami a kapičkami
- Proudění s volnou hladinou
- Fázové přeměny – var, kondenzace, tání a tuhnutí

Proudění s chemickými reakcemi

- Spalování tuhých, kapalných i plyných paliv
- Selektivní katalytická redukce (SCR) – speciální nástroje pro vyhodnocení usazování filmu na stěně a krystalizace močoviny

Řešené úlohy

- Potrubní systémy a vzduchotechnika
- Výměnníky tepla
- Chemické reaktory vč. spalovacích komor a SCR
- Vnější i vnitřní aerodynamika dopravních prostředků
- Chlazení baterií
- Zpracování plastů a mnoho dalších

Zpracování výsledků

- Vyhodnocení přímo v Ansys Fluent nebo pomocí nástrojů Ansys CFD-Post a Ansys EnSight
- Cílelé hodnoty – plošné i objemové integrály, vážené průměry, Fourierova transformace
- Tabulky a grafy
- Barevné kontury, izoplochy, vektorová pole, proudnice a animace
- Možnost exportu dat v textovém i tabulkovém formátu, tvorba obrázků
- Statistické vyhodnocení
- Virtuální realita

Když se řekne Ansys Fluent



Přesnost



Výzkum a vývoj



Spolehlivost



Multifyzika



Všestrannost



TechSoft Engineering, spol. s r.o.
Jsme elitním partnerem společnosti Ansys
Na Pankráci 322/26, Praha 4, CZ
info@techsoft-eng.cz / +420 255 775 000
www.techsoft-eng.cz




TECHSOFT
ENGINEERING