

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název veřejné zakázky:

Software pro 3D konstruování, pevnostní, tepelné, a aerodynamické výpočty

Odůvodnění účelnosti veřejné zakázky dle ust. § 86 odst. 2 a § 156 odst. 1 písm. a) zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách

Popis potřeb, které mají být splněním veřejné zakázky naplněny:

Veřejná zakázka je realizována v rámci projektu Regionální technologický institut - RTI, CZ.1.05/2.1.00/03.0093, což je projekt financovaný prostřednictvím Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace.

Hlavním strategickým cílem projektu je vybudování, zprovoznění a udržení výzkumného ústavu s názvem Regionální technologický institut - RTI. RTI bude autonomní a nedílnou součástí Fakulty strojní na Západočeské univerzitě v Plzni. RTI bude svoje aktivity vykonávat převážně v nově vybudovaných halových laboratořích.

RTI se zaměří na výpočtovou a experimentální podporu navrhování moderních konstrukcí vozidel a výrobních strojů a zařízení a dále na výzkum, vývoj a optimalizaci strojírenských výrobních technologií. Mezi hlavní oblasti zájmu RTI patří strojírenské a technologické podniky s těmito hlavními podnikatelskými směry: výroba a provoz dopravní a manipulační techniky, výroba a provoz obráběcích a tvářecích strojů, aplikace technologií obrábění a tváření. 10 moderně vybavených laboratoří a zkušeben bude představovat novou a významnou výzkumnou kapacitou pro podniky z regionu i mimo něj.

Jedním z těchto plánovaných pracovišť je Zkušebna komponent dopravních prostředků vybavená **Softwarem pro 3D konstruování, pevnostní, tepelné a aerodynamické výpočty**.

Zároveň tato veřejná zakázka řeší potřeby rozšíření softwarového vybavení v rámci projektu OP VK 2.2 Inovace výuky podpořená praxí - CZ.1.07/2.2.00/28.0206 doplňující a rozšiřující stávající možnosti činností studentů a akademických pracovníků – efektivnější spolupráce s podniky při zadávání a řešení semestrálních, bakalářských a diplomových prací.

Popis předmětu veřejné zakázky:

Předmětem plnění veřejné zakázky je Software pro 3D konstruování, pevnostní, tepelné a aerodynamické výpočty včetně příslušenství (dále jen SW řešení). Je požadována jedna (1) pevná licence pro všechny dodané softwarové moduly. Výzkum bude zaměřen zejména na aplikace v oblasti dopravní techniky – konstruování kolejových vozidel a strojů, konstruování chladících ventilátorů, výpočty chlazení a pro vnější aerodynamiku. SW řešení bude sloužit k naplnění cílů projektu v oblasti výzkumu a vývoje a aplikaci získaných poznatků do praxe.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Dodané SW řešení musí být plně funkční, kompletní, aby bylo umožněno jeho plné využití. Nedílnou součástí plnění veřejné zakázky je dodávka, instalace včetně zaškolení obsluhy. SW řešení bude sloužit k naplnění cílů projektu v oblasti výzkumu a vývoje.

Dále musí být součástí dodávky jedna (1) pevná licence základního modulu pro 3D CAD konstruování pro zajištění inovace výuky konstruování v oblastech interdisciplinární znalostní, počítačové, pedagogické a jazykové podpory se zvýšením modularizace a konzistentnosti poznatků, eliminace duplicit a zapojení odborníků z průmyslové praxe v rámci projektu OP VK 2.2 Inovace výuky podpořená praxí - CZ.1.07/2.2.00/28.0206.

Zadavatel pro vyloučení jakýchkoliv pochybností uvádí, že předmět dodávky musí být dodán s licencemi pro výukové i komerční účely.

**Popis vzájemného vztahu
předmětu veřejné
zakázky a potřeb
zadavatele:**

Realizace veřejné zakázky umožní výzkum v oblasti konstrukce kolejových vozidel a strojů, pevnostních výpočtů komponentů, zvláště pak v oblasti chlazení, aerodynamiky a vývoje ventilátorů. Zároveň umožní pomocí definovaného softwarového rozšíření zajistit inovaci výuky v oblasti konstruování – efektivnější spolupráci s podniky při zadávání a řešení semestrálních, bakalářských a diplomových prací.

**Popis rizik souvisejících
s plněním veřejné
zakázky, která zadavatel
zohlednil při stanovení
zadávacích podmínek:**

Rizika související s nerealizací veřejné zakázky, popř. snížením kvality veřejné zakázky, ohrožují naplnění cílů projektu RTI, zejména ve Zkušebně komponent dopravních prostředků - nebyla by pak možná plnohodnotná činnost v rámci této zkušebny. Tato rizika by negativně ovlivnila i plnění monitorovacích indikátorů. Prodlžení veřejné zakázky může ovlivnit splnění milníku projektu RTI: Zahájení start-up provozu Zkušebny komponent dopravních prostředků. Zároveň by značně omezila možnost inovace výuky v oblasti konstruování – především v rámci komunikace studentů s praxí.

**Předpokládaný termín
splnění veřejné zakázky:**

Zadavatel stanovil termín plnění šest (6) týdnů od podpisu smlouvy na základě průzkumu trhu.

V uvedeném termínu požaduje Zadavatel ukončení dodávky SW řešení, jeho instalaci, předvedení a zaškolení uživatelů. Tento termín je přiměřený vzhledem k dodávce a dalším navazujícím činnostem souvisejícím s dodržáním předpokládaného termínu splnění veřejné zakázky.

**Popis alternativ
naplnění plánovaného
cíle a zdůvodnění:**

Realizace části projektu Regionální technologický institut - RTI, CZ.1.05/2.1.00/03.0093, nelze dosáhnout jiným způsobem, nežli plněním této veřejné zakázky. Zadavatel považuje dosažení cíle prostřednictvím plnění této veřejné zakázky za nejefektivnější a nejhospodárnější způsob naplnění výše uvedeného záměru.

Realizace části projektu OP VK 2.2 Inovace výuky podpořená praxí - CZ.1.07/2.2.00/28.0206 nelze dosáhnout jiným způsobem, nežli plněním této veřejné zakázky. Zadavatel považuje dosažení cíle prostřednictvím sloučení této části

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

s požadavky projektu RTI za nejefektivnější a nejehospodárnější způsob naplnění výše uvedeného záměru.

**Popis toho, do jaké míry
ovlivní veřejná zakázka
plnění plánovaného cíle:**

Plnění této veřejné zakázky jednou z podmínek plnohodnotné činnosti Zkušebny komponent dopravních prostředků.

Plnění této veřejné zakázky je též jednou z podmínek plnohodnotné výuky v oblasti konstruování v rámci projektu OP VK 2.2 " Inovace výuky podpořená praxí " - CZ.1.07/2.2.00/28.0206.