

Název veřejné zakázky: „3D tiskárna na zpracování kovových prášků“

Odůvodnění podle Vyhlášky č. 232/2012 Sb.

Odůvodnění účelnosti veřejné zakázky podle §2

- popis potřeb, které mají být splněním VZ naplněny	využití předmětu veřejné zakázky k výzkumným, vývojovým a pedagogickým aktivitám
- popis předmětu veřené zakázky	Dodané zařízení musí umožňovat výrobu kovových dílů aditivním způsobem. Princip požadované technologie je spékání kovových prášků po vrstvách pomocí laseru a to přímo na základě 3D digitálních dat. Tato technologie je označována jako 3D tisk či Rapid Prototyping
- popis vztahu předmětu VZ a potřeb zadavatele	Pořízení přístroje k naplnění cíle projektu Centrum pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace
- předpokládaný termín splnění veřejné zakázky	31.12.2013
b) Popis rizik souvisejících s plněním veřejné zakázky, která zadavatel zohlednil při stanovení zadávacích podmínek. Jde zejména o rizika nerealizace veřejné zakázky, snížené kvality plnění, vynaložení dalších finančních nákladů	Zadavatel nepředpokládá žádná z uvedených rizik. Prodlení s plněním veřejné zakázky a snížení kvality plnění je standardním způsobem upraveno v obchodních podmínkách. Vynaložení dalších finančních nákladů zadavatel nepředpokládá.

Odůvodnění přiměřenosti požadavků na technické kvalifikační předpoklady pro plnění veřejné zakázky na dodávky	
Odůvodnění přiměřenosti požadavků na seznam významných dodávek.	zadavatel nepožaduje vyšší hodnotu než stanoví vyhláška
Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení seznamu techniků či technických útvarů.	nerelevantní pro potřeby VZ
Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení popisu technického vybavení a opatření používaných dodavatelem k zajištění jakosti a popis zařízení či vybavení dodavatele určeného k provádění výzkumu.	nerelevantní pro potřeby VZ
Odůvodnění přiměřenosti požadavku na provedení kontroly výrobní kapacity veřejným zadavatelem nebo jinou osobou jeho jménem, případně provedení kontroly opatření týkajících se zabezpečení jakosti a výzkumu.	nerelevantní pro potřeby VZ
Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení vzorků, popisů nebo fotografií zboží určeného k dodání.	nerelevantní pro potřeby VZ
Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení dokladu prokazujícího shodu požadovaného výrobku vydaného příslušným orgánem.	nerelevantní pro potřeby VZ

Odůvodnění přiměřenosti požadavků na technické kvalifikační předpoklady pro plnění veřejné zakázky na služby	
Odůvodnění přiměřenosti požadavků na seznam významných služeb.	nerelevantní pro potřeby VZ
Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení seznamu techniků či technických útvarů.	nerelevantní pro potřeby VZ
Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení popisu technického vybavení a opatření používaných dodavatelem k zajištění jakosti a popis zařízení či vybavení dodavatele určeného k provádění výzkumu.	nerelevantní pro potřeby VZ
Odůvodnění přiměřenosti požadavku na provedení kontroly technické kapacity veřejným zadavatelem nebo jinou osobou jeho jménem, případně provedení kontroly opatření týkajících se zabezpečení jakosti a výzkumu.	nerelevantní pro potřeby VZ
Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení osvědčení o vzdělání a odborné kvalifikaci dodavatele nebo vedoucích zaměstnanců dodavatele nebo osob v obdobném postavení a osob odpovědných za poskytování příslušných služeb.	nerelevantní pro potřeby VZ
Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení přehledu průměrného ročního počtu zaměstnanců dodavatele či jiných osob podílejících se na plnění zakázek podobného charakteru a počtu vedoucích zaměstnanců dodavatele nebo osob v obdobném postavení.	nerelevantní pro potřeby VZ
Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení přehledu nástrojů či pomůcek, provozních a technických zařízení, které bude mít dodavatel při plnění veřejné zakázky k dispozici.	nerelevantní pro potřeby VZ

Odůvodnění přiměřenosti požadavků na technické kvalifikační předpoklady pro plnění veřejné zakázky na stavební práce	
Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení seznamu stavebních prací.	nerelevantní pro potřeby VZ

Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení seznamu techniků či technických útvarů.	nerelevantní pro potřeby VZ
Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení osvědčení o vzdělání a odborné kvalifikaci dodavatele nebo vedoucích zaměstnanců dodavatele nebo osob v obdobném postavení a osob odpovědných za vedení realizace stavebních prací.	nerelevantní pro potřeby VZ
Odůvodnění požadavku na předložení přehledu průměrného ročního počtu zaměstnanců dodavatele či jiných osob podílejících se na plnění zakázek podobného charakteru a počtu vedoucích zaměstnanců dodavatele nebo osob v obdobném postavení.	nerelevantní pro potřeby VZ
Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení přehledu nástrojů či pomůcek, provozních a technických zařízení, které bude mít dodavatel při plnění veřejné zakázky k dispozici.	nerelevantní pro potřeby VZ

Odůvodnění vymezení obchodních podmínek veřejné zakázky na dodávky a veřejné zakázky na služby ve vztahu k potřebám veřejného zadavatele	
Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící splatnost faktur.	splatnost stanovena na základě poskytovatele dotace, OP VaVpl - PO2
Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící požadavek na pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou dodavatelem třetím.	nerelevantní pro potřeby VZ
Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící požadavek bankovní záruky.	nerelevantní pro potřeby VZ
Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící záruční lhůtu.	není požadována záruční lhůta delší než 24 měsíců
Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící smluvní pokutu za prodlení dodavatele.	nerelevantní pro potřeby VZ
Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící smluvní pokutu za prodlení zadavatele s úhradou faktur.	
Odůvodnění vymezení dalších obchodních podmínek.	nerelevantní pro potřeby VZ

Odůvodnění vymezení technických podmínek veřejné zakázky ve vztahu k potřebám veřejného zadavatele	
Technická podmínka	velikost stavební komory zařízení 245 x 245 x 245 mm
Odůvodnění technické podmínky	Tato technická podmínka - "rozměr komory" byla zvolena dle plánovaných rozměrů stavebních dílců a ekonomického přínosu. Standartní rozměry komor výrobců jsou 100 x 100 x 100 následně 250 x 250 x 250 mm případně větší. V případě stavby malých dílců ve velké komoře dochází k nízké efektivitě (rychlost, spotřeba materiálu atd.) a proces není ekonomicky přínosný. Dále pořizovací cena daného stroje je i vyšší. Při využití malého pracovního prostoru není možno provádět zpracování plánovaných dílců pro výzkumnou činnost. Pro stavbu menších dílců bude využita redukce stavebního prostoru.
Technická podmínka	Teplota vyhřívání platformy minimálně 150°C a možnost ovládání.
Odůvodnění technické podmínky	Zamezení vzniku vnitřního pnutí při stavbě dílů.
Technická podmínka	Tloušťka jedné vrstvy od 30 do 70 mikrometrů
Odůvodnění technické podmínky	Jedná se o běžně požadovanou tloušťku jedné vrstvy v této technologii.
Technická podmínka	Laser o minimálním výkonu 400W v kontinuálním provozu.
Odůvodnění technické podmínky	Jedná se o minimální výkon, který je potřebný k zpracování (spékání) různých kovových prášků.
Technická podmínka	Stabilním optickým systémem pro ostření laserového svazku v celém pracovním prostoru s variabilitou zaostření průměru svazku od 100 do 200 mikrometrů.
Odůvodnění technické podmínky	Zajištění kvalitního spojení prášku v celém rozsahu pracovního prostoru a možnost ovlivnit velikost pórovitosti stavebního dílu.
Technická podmínka	Provozní spotřeba inertního plynu v souvislém provozním režimu do 5 litrů/ min.
Odůvodnění technické podmínky	Některé stroje pracují ve stejném režimu, ale s vyšší spotřebou inertních plynů. Tato podmínka je dána ekonomikou provozu daného zařízení.
Technická podmínka	Požadované materiály: nástrojové a nerezové oceli, hliníkové slitiny, kobalt – chrom, inconel, titanové slitiny.
Odůvodnění technické podmínky	Jedná se o běžné materiály, které lze zpracovávat v těchto typech zařízení. Jsou velice důležité pro plánovanou výzkumnou a aplikační činnost.
Technická podmínka	Hmotnost zařízení nesmí přesáhnout 1500kg
Odůvodnění technické podmínky	Toto omezení je nastaveno dle maximální nosnosti podlahy v laboratoři.
Technická podmínka	Maximální příkon 8kW
Odůvodnění technické podmínky	Tento příkon je omezen rozvody elektrické sítě v laboratoři a ekonomikou provozu celého zařízení.
Technická podmínka	Příslušenství - redukce stavebního prostoru na min. 100 x 100 mm - max. 150 x 150 mm

Odůvodnění technické podmínky	V případě tvorby malých dílců je výhodné využívat redukováný prostor. Dojde k úspoře spotřebovaného kovového prášku. Tato technická podmínka je z důvodu úspory materiálu a možnosti testování různých prášku, tak aby byla minimální spotřeba drahých prášků.
Technická podmínka	Příslušenství - Zařízení pro výrobu a dodávku inertní atmosféry - čistota 99,9%, min. 20l/min
Odůvodnění technické podmínky	Požadovaná čistota a dodávané množství atmosféry je potřebné pro bezchybné zhotovení různých dílců z různých kovových prášků. Technická podmínka min. 20 l/min je z důvodu rychlého náběhu stavby dílce a pokrytí špičkových odběrů.
Technická podmínka	Příslušenství - Zařízení pro výrobu a dodávku inertní atmosféry - 230V
Odůvodnění technické podmínky	Zařízení musí být schopno dodávat inertní atmosféru do systému i v případě výpadku el. energie pro laser. Parametr 230V je požadován z důvodu jistění zařízení běžným záložním zdrojem.
Technická podmínka	Příslušenství - Zařízení pro výrobu a dodávku inertní atmosféry - připojení na tlakový vzduch min. 7bar, 250l/min
Odůvodnění technické podmínky	Tato technická podmínka vyplývá z parametrů rozvodů tlakového vzduchu v laboratoři.
Technická podmínka	Software pro přípravu 3D digitálních dat pro výrobu - Windows 7, školení min. 10 hodin
Odůvodnění technické podmínky	Operační systém Windows 7 je požadován z důvodu kompatibility s dalšími již pořízenými podpůrnými SW v laboratoři. Tyto SW nemají certifikaci pro Windows 8. Délka školení je stanovena na pochopení ovládání daného SW.

Odůvodnění stanovení základních a dílčích hodnotících kritérií ve vztahu k potřebám veřejného zadavatele	
Hodnotící kritérium	Cena - nejnižší nabídková cena
Odůvodnění	Vhodné využití finančních prostředků

Odůvodnění předpokládané hodnoty	
Hodnota	16 000 000,- bez DPH
Odůvodnění	Hodnota byla stanovena podle průzkumu trhu 2 evropských firem