

Název veřejné zakázky:

Dodávka chladicího systému k laserovým technologiím

I. Odůvodnění účelnosti veřejné zakázky dle ust. § 86 odst. 2 a § 156 odst. 1 písm. a) ZVZ

Popis potřeb, které mají být splněním veřejné zakázky naplněny:

Cílem veřejné zakázky je dodání centrálního chladicího systému k laserovým technologiím s dostatečnou chladicí kapacitou pro stávající i plánované laserové systémy, při minimálním nárůstu zabírané plochy, snížení hlučnosti a nákladů na provoz. Vybudování centrálního chlazení je nezbytné pro plné využití stávajících a budoucích laserových technologií. V současnosti jsou k chlazení používány dva samostatné chladiče voda-vzduch, kde pouze jeden má přívod a odvod vzduchu mimo budovu a jeden laserový systém je chlazen vodou z vodovodní sítě.

Popis předmětu veřejné zakázky:

Předmětem veřejné zakázky je dodávka plně funkčního centrálního systému chlazení, včetně lokálních výměníků voda-upravená voda v těch případech, kde není možné použít pro chlazení laserových technologií obyčejnou vodu.

Popis vzájemného vztahu předmětu veřejné zakázky a potřeb zadavatele:

Realizace této zakázky je zásadní pro plné využití stávajících a plánovaných laserových technologií. Odstraněn bude provizorní stav řešení chlazení laserů, který neumožňuje plné využití jejich potenciálu.

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

Nerealizováním této veřejné zakázky by bylo omezeno plné využití stávajících laserových systémů. Laserové systémy, na které je v současnosti připravované výběrové řízení, by nebylo možné provozovat vůbec. Technické požadavky na centrální chlazení je nutné splnit plně, jinak je ohrožen chod napojených laserových systémů, bez centrálního chlazení výrazně klesá ekonomičnost provozu laserových systémů, riziko následných nákladů při realizaci centrálního chlazení je minimální.

Předpokládaný termín splnění veřejné zakázky:

7/ 2013, funkční systém

Popis alternativ naplnění plánovaného cíle a zdůvodnění

Pro chlazení laserových technologií lze použít: a) vodu z vodovodní sítě s lokálními výměníky (jsou-li potřeba), b) samostatné chladiče pro každou technologii, c) centrální chladič s lokálními výměníky (jsou-li potřeba). Zdůvodnění: Použití vody z vodovodní sítě je ekonomické pouze v případně občasného chodu zařízení, což u nás nebude. Samostatný chladič voda-vzduch ke každé technologii vyžaduje odvod teplého a přívod studeného vzduchu. Nezanedbatelná je i podlahová plocha zabraná chladiči, hluk vydávaný ventilátory chladičů a náklady na pořízení samostatných chladičů. Centrální chladič zabere menší plochu v porovnání s variantou b), při předpokládaném chodu zařízení je ekonomičtější v porovnání s variantou a).

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

Umístěním chladiče, případně jen jeho výparníku, na střechu budovy se omezí hluk v budově ve srovnání s variantou b). Při použití centrálního chladiče, platí i pro variantu a), bude potřeba u technologií, které vyžadují jinou než obyčejnou vodu použít tepelné výměníky voda-voda, ty jsou však výrazně menší a tišší než výměníky voda-vzduch, tj. varianta b).

Pro plnohodnotné využití stávajících a plánovaných laserových technologií, ekonomičnosti jejich provozu je realizace centrálního chlazení nezbytná.