

Dodávka kamerového manipulátoru a kamer pro simulaci průmyslových systémů počítačového vidění pro projekt NTIS

Název veřejné zakázky:

část 1 veřejné zakázky: Dodávka 3 (tří) kusů manipulátorů

část 2 veřejné zakázky: Dodávka 6 (šesti) kusů průmyslových kamer s příslušenstvím

část 3 veřejné zakázky: Dodávka 2 (dvou) kusů 4K kamer pro záznam videa

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

Popis potřeb, které mají být splněním veřejné zakázky naplněny:

Veřejná zakázka je realizována v rámci projektu Nové technologie pro informační společnost (NTIS), CZ.1.05/1.1.00/02.0090, což je projekt financovaný prostřednictvím Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace z Evropského fondu pro regionální rozvoj.

Splněním veřejné zakázky bude naplněna potřeba disponovat zařízením typu kamerový manipulátor pro simulaci průmyslových systémů počítačového vidění a pro snímání 3D modelů postav. Kamerový manipulátor je zařízení složené z mechanické části, která umožňuje různé druhy motorického posunu kamery, sledovaného objektu nebo obou a řídicího systému, pomocí něhož lze manipulátor ovládat a provádět tak simulaci různých typů převážně průmyslových způsobů kamerového snímání. Mechanická část musí umožňovat nezávislý lineární posun 2 souběžně pohyblivých kamer a objektu v rozsahu minimálně 2,5 m, kruhový pohyb objektu na centrální části a 2 kamery po prstenci v rozsahu 360 stupňů a kruhový pohyb na co nejnižší položené točně vhodné pro otáčení stojící postavy. Z důvodů uvedených požadavků byl požadavek rozdělen na tři samostatné manipulátory.

Dále bude naplněna potřeba disponovat různými typy kamer pro simulaci reálných podmínek v průmyslových aplikacích počítačového vidění a dále pro záznam různých typů vizuálních dat v podprogramu P1-c: Výzkum a vývoj nových řečových technologií pro komunikaci člověk-stroj. Kamery budou vybaveny nezbytným příslušenstvím, tedy především sadou objektivů, dále napájecími zdroji, kabely a kartami pro převod signálu do počítače. Tato potřeba vychází z výzkumného plánu, který počítá s řadou výzkumných aktivit v oblasti návrhu průmyslových systémů počítačového vidění a zpracování vizuálních záznamů ve specifických oblastech, jako je např. komunikace člověk-stroj.

Popis předmětu veřejné zakázky:

Předmětem části 1 veřejné zakázky je dodávka 3 ks manipulátorů – 1 ks lineární manipulátor se 3 stupni volnosti se zdvihem 2,5 m pro pohyb dvojice kamer podél pohyblivého objektu, 1 ks kruhový manipulátor s 2 stupni volnosti s rozsahem 360 stupňů pro kruhový pohyb dvojice kamer (pevně spojených) kolem kruhově pohyblivého objektu a 1 ks manipulátor s 1 stupněm volnosti pro otočný pohyb stojící postavy.

Popis vzájemného vztahu předmětu veřejné zakázky a potřeb zadavatele:

Předmětem části 2 veřejné zakázky je dodávka 6 kusů průmyslových kamer s příslušenstvím a předmětem částí 3 veřejné zakázky 2 (dvou) kusů 4K kamer pro záznam videa.

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

Realizace veřejné zakázky umožní provádění výzkumu v oblasti simulace průmyslových systémů počítačového vidění v různých oblastech a provádění výzkumu v oblasti skenování 3D modelů postav. Dále umožní provádění výzkumu v oblasti návrhů průmyslových aplikací počítačového vidění v oblastech jako je např. kontrola kvality, podpora automatické montáže apod. a dále v oblasti návrhu systémů komunikace člověk-stroj. Pořízení předmětu veřejné zakázky umožní rozšíření stávajícího nebo zavedení nového výzkumu, umožní kvalifikované provádění služeb s přidanou hodnotou, umožní nová partnerství s firmami v oboru atd. Provádění tohoto výzkumu je jednou z potřeb zadavatele, neboť významnou měrou přispěje k naplnění cílů projektu.

Rizika související s nerealizací veřejné zakázky, popř. snížením kvality veřejné zakázky, ohrožují naplnění cílů projektu Nové technologie pro informační společnost (NTIS) a nebude tak možná plnohodnotná činnost v rámci tohoto projektu a zadavateli mohou vzniknout značné škody. Tato rizika negativně ovlivní i plnění monitorovacích indikátorů.

Předpokládaný termín splnění veřejné zakázky:

Společně pro všechny části: dokončení do 3 měsíců od uzavření smlouvy

Popis alternativ naplnění plánovaného cíle a zdůvodnění

Realizace dotčené části projektu Nové technologie pro informační společnost (NTIS) nelze dosáhnout jiným způsobem, nežli plněním této veřejné zakázky. Zadavatel považuje dosažení cíle prostřednictvím plnění této veřejné zakázky za nejefektivnější a nejehospodárnější způsob naplnění záměru projektu Nové technologie pro informační společnost (NTIS).

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

V projektu je plánován výzkum, který nelze provést bez zařízení, které je předmětem této veřejné zakázky. Je plánováno rozšíření výzkumných aktivit, které povedou k novým možnostem partnerství, novým výzkumným i komerčním aktivitám. To ve výsledku přinese nové možnosti ve formě navázaných partnerství pro národní i mezinárodní grantové projekty, smluvní výzkum, hospodářskou činnost a další. Tato veřejná zakázka tedy způsobí přechod do stavu, kdy všechny tyto plánované kroky budou umožněny. Veřejná zakázka je základem jedné výzkumné osy v poměrně široké oblasti, která byla popsána v popisu potřeb.