**Vysvetlenie k časti 1 Klimatický skúšobný systém**

Zo strany uchádzača bola doručená žiadosť o vysvetlenie súťažných podkladov k predmetu zákazky „Dodávka technológie pre výskum bezpečnosti dopravných prostriedkov“. V zmysle § 114 ods. 8 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov, Vám dávame nasledovné vysvetlenie – spresnenie k súťažným podkladom k časti 1.

 *Súčasťou tejto odpovede je v zmysle uvedených odpovedí Upravená príloha č.* ***1 Kúpna zmluva klimatický skúšobný systém*** *a príloha ku KZ klimatický skúšobný systém –* ***plnenie kritérií****. Prosíme uchádzačov aby do ponuky predložili Opravené prílohy v zmysle vysvetlenia.*

**Komora K1**

**Otázka č.1**
V bodě 1.3. je požadován teplotní gradient 3K/min, v jakém teplotním rozsahu? Dosažení tohoto teplotního gradientu je s prázdným zkušebním prostorem nebo je nutné uvažovat nějakou zátěž (zkušební vzorek), pokud ano, můžete stanovit hmotnost a složení materiálu?
**Odpoveď č.1**

Teplotný gradient 3K/min musí spĺňať požiadavky normy IEC-60068-3-5 a to vrátane vzorky s hmotnosťou min. 300kg so zložením 60% ocele a 40% PVC.

 **Otázka č. 2**V bodě 1.4. uvádíte požadovaný rozsah vlhkosti 10 % ÷ 98 %. Vlhkost je vždy vztažena k teplotě, můžete prosím blíže specifikovat např. nějakým diagramem závislost teploty na relativní vlhkosti.
**Odpoveď č.2**

Závislosť teploty na relatívnej vlhkosti určuje rosný bod. Rozsah rosného bodu požadujeme +4 °C až 89°C bez tepelnej záťaže.

**Otázka č. 3**
V bodě 2.2. uvádíte, že rozměry by měly být stejné jako vnitřní rozměry bez kolejnicového systému. Požadavek na kolejnicový systém u komory K1 jsem nenašel, je tedy požadovaný?
**Odpoveď č. 3**
Koľajnicový systém komory K1 nie je požadovaný.

**Otázka č. 4**
Musí chladící okruhy komory splňovat nařízení ES č.517/2014?
**Odpoveď č.4**
Ano musí.

**Fotogrametrický merací systém**

**Otázka č. 5**
Jak bude ověřena přesnost měřícího zařízení?

**Odpoveď č. 5**
Presnosť bude overená podľa normy VDI/VDE 2634 Part 1.

**Otázka č. 6**
Jaké min. rozlišení by měla mít kamera?
**Odpoveď č. 6**

Kamera musí disponovať min. 19MPx rozlíšením.

**Otázka č. 7**
Z popisu zařízení v ZD nevyplívá rozsah dodávky, můžete blíže specifikovat, co by měla dodávka zařízení všechno obsahovat.
**Odpoveď č. 7**

Súčasťou dodávky fotogrametrického meracieho systému má byť :

-referenčné tyče z karbónu s min. dĺžkou 950mm

-sada kódovaných referenčných bodov spolu s min. 6 orientačnými krížmi

-aspoň 4 sety referenčných bodov

-merací software pre výpočet a vyhodnotenie nameraných snímok

**Otázka č. 8**
Má být součástí dodávky nějaký SW na zpracování dat, pokud ano, máte nějaké min. požadavky?
**Odpoveď č. 8**

Áno, súčasťou dodávky by mal byť merací software pre výpočet a vyhodnotenie nameraných snímok s nasledovnými vlastnosťami:
- možnosť importu IGES, VDA, STEP, JT Open, STL, PLY, CATIA v4/v5/v6, NX/UG, Pro/E, Parasolid, SAT
- možnosť práce s polygonálními dátami a objemovými dátami ako sú dáta z CT (VGI, VGL, PCR, EXV, REK)
- možnosť tvorby základných matematických entít, kriviek viazaných na namerané dáta
- možnosť práce s tzv. „stage projektom“ (viacnásobné projekty) a ich vzájomné porovnávanie
- možnosť práce s lokálnymi súradnicovými systémami
- možnosť kompenzácie pohybu tuhého telesa
- možnosť tvorby rôznych šablón pre reporty
- možnosť tvorby makier a makro programovania

**Komora K2**

**Otázka č. 9**
V bodě 5.3. je požadován teplotní gradient 1K/min, v jakém teplotním rozsahu? Dosažení tohoto teplotního gradientu je s prázdným zkušebním prostorem nebo je nutné uvažovat nějakou zátěž (zkušební vzorek), pokud ano, můžete stanovit hmotnost a složení materiálu?
**Odpoveď č.9**

Teplotný gradient 1K/min je požadovaný v rozsahu +80 až -40°C a to vrátane vzorky a pojazdných vozíkov o celkovej hmotnosti min. 900kg so zložením 60% ocele a 40% PVC.

**Otázka č. 10**
V bodě 5.4. uvádíte požadovaný rozsah vlhkosti 10 % ÷ 95 %. Vlhkost je vždy vztažena k teplotě, můžete prosím blíže specifikovat např. nějakým diagramem závislost teploty na relativní vlhkosti.
**Odpoveď č. 10**

Závislosť teploty na relatívnej vlhkosti určuje rosný bod. Požadujeme rozsah rosného bodu +6 °C až 75°C bez tepelnej záťaže.

**Otázka č. 11**
V bodě 5.5. je požadována odchylka vlhkosti ±5% r.v., což je možné v zásadě splnit u klimatických hodnot s teplotou vyšší než 25°C. U teplot mezi 10 až 25°C může odchylka vlhkosti dosahovat až ±10% r.v.. Toto tedy závisí i na předešlé otázce, jaký teplotní rozsah v klimatickém režimu požadujete?
**Odpoveď č. 11**

Požadujeme teplotný rozsah 10 až 80°C s rozsahom rosného bodu +6 °C až 75°C. Vlhkostná stabilita môže dosahovať rozmedzie 5 až 10% r.v. v čase.

**Otázka č. 12**
Může být šířka zkušebního prostoru 3,6m v bodě 6.1.?

**Odpoveď č. 12**
Áno, šírka skúšobného priestoru môže byť min. 3,6m, ale len za predpokladu, že svetlá umiestnené vnútri komory (pre nasvietenie skúšobnej vzorky) nebudú kolidovať s pojazdným vozíkom.

**Otázka č. 13**
V bodě 6.2. požadujete rozměry okna v pojízdných dveří min. 2,4 m x 1,5 m; alt. 2x (1,5 m x 1,2 m). Vámi požadované rozměry sú nestandardizované omezují možnosti podaní ponuky. Bude zadavatel akceptovat standardizovaná okna v rozměru 2x (1,4 x 1,0 m)?

**Odpoveď č. 13**

Áno, budeme akceptovať min. rozmery okna v pojazdných dverách 2x (1,4 x 1,0 m).

**Otázka č. 14**

V bodě 6.4. požadujete rozměry dveří pro vstup osob min. 1,0 m x 2,0 m. Vámi požadované rozměry sú nestandardizované a omezují možnosti podaní ponuky. Bude zadavatel akceptovat standardizované dveře v rozměru 0,9 m x 1,9 m, které splňuji požadovaný účel komory?

**Odpoveď č. 14**
Áno, kvôli zníženiu ceny na minimum akceptujeme min. rozmery bočných dverí 0,9 m x 1,9 m.

**Otázka č. 15**
V bodě 6.6. požadujete rozměr střešního okna 1 m x 1,6 m (nebo podobné). Bude nutné, aby obsluha komory lezla na střechu komory? Podle účelu okna, resp. jeho velikosti, je např. potřebné zabezpečit přístupovou cestu, která musí splňovat požadavky BOZP jako i zabudovat další prvky ochrany a technická řešení. Z tohoto důvodu žádáme vysvětleni k jakému účelu bude střešní okno sloužit resp. technický popis pro zpracování ponuky.
**Odpoveď č. 15**
Po prešetrení a konzultácií s riešiteľmi projektu sme zistili, že strešné okno pre účely tohto výskumu nie je potrebné.

**Otázka č. 16**

Nenašel jsem nikde požadavek v jaké max. vzdálenosti od komory má být umístěna technologie jako strojní jednotka a rozvaděče. Bude se technologie nacházet v jedné výškové úrovni s komorou nebo např. v jiném patře / na střeše, bude umístěna uvnitř laboratoře nebo vně budovy?

**Odpoveď č. 16**
Technológie, ktoré sú nutné pre komoru by mal uchádzač umiestniť v max. vzdialenosti 10m od komory a to v laboratóriu v rovnakej výškovej úrovni ako je komora. Strojná jednotka by nemala generovať vyšší hluk ako 62dB vo vzdialenosti 1m od strojnej jednotky vo voľnom priestore.

**Otázka č. 17**
Musí chladící okruhy komory splňovat nařízení ES č.517/2014?

**Odpoveď č. 17**

Áno musí.

**Otázka č. 18**
Co je myšleno v bodě 7.1. pod pojmem ventilace?
**Odpoveď č. 18**
Pod pojmom ventilácia je myslený systém komory, ktorý dáva signál pre zapnutie ventilácie umiestnenej v laboratóriu a umožňuje vykonávať skúšky výstrelu airbagu pred komorou, aj vo vnútri komory. Samotná ventilácia (vedenie vzduchotechniky) bude zabezpečené zadávateľom.

**Otázka č. 19**
Co je myšleno v bodě 7.2. pod pojmem osvětlení? Jedná se klasické osvětlení zkušebního prostoru, aby uživatel mohl vidět a zkontrolovat vzorek? Nebo se jedná o nasvícení vzorků při výstřelu, které je synchronizované s vysokorychlostními kamerami? Pokud se jedná o druhou možnost, tak bychom potřebovali vědět následující informace:
- min. počet světel do zkušebního prostoru komory

- min. počet světel mimo zkušební komoru

- počet stativů umístěných venku

- požadavek na druh světla

- intenzita světel

- teplotní rozsah
**Odpoveď č. 19**
Osvetlenie musí byť vhodné pre vysokorýchlostné snímanie kamerami pre detailný záznam výstrelu airbagu. Celkovo požadujeme 40ks LED svetiel so svietivosťou min. 19.000 lm na svetlo. Pracovná teplota svetiel musí pokrývať celý teplotný rozsah komory, tzn. -40 až + 100 ° C. Požadujeme min. 5 robustných statívov na svetlá, ktoré budú umiestnené na skúšky mimo komoru a budú umožňovať komfortnú manipuláciu so svetlami. Svetlá umiestnené vnútri komory by mali byť na C-profiloch, ktoré budú rozmiestnené okolo okien v bočných stenách komory.

**Otázka č. 20**
V bodě 8.2. jsou zmíněné rozměry 1,2 m x 2,0 m ± 0,2 m myšleny pro 1ks vozíku? Požadujete možnost spojení všech tří vozíků pro výjezd mimo komoru? Pojezd vozíků z komory má být manuální nebo automatický?
**Odpoveď č. 20**
Áno uvedené rozmery sú platné pre jeden kus vozíka. Spojenie vozíkov je vyžadované, pričom sa budú spájať max. 2ks. Výjazd vozíkov musí byť automatický s nasledujúcimi parametrami:

Výjazdový čas 1ks vozíka: max. 6 ± 1 sec, vzdialenosť ca. 2,0m, vrátane vzorky s hmotnosťou 500kg

Výjazdový čas 2ks vozíkov: max. 9 ± 1 sec, vzdialenosť ca. 3,0m, vrátane vzorky s hmotnosťou 500kg

**Riadiaci systém a SW**

**Otázka č. 21**
Dle bodu 9.3., kolik je zapotřebí dveřních zámků, světelných majáků, sirén, bezpečnostních vypínačů, světelných panelů nad dveře atd.? Toto se odvíjí od layoutu laboratoře.

**Odpoveď č. 21**

Požadujeme minimálne:

- 4ks bezpečnostných vypínačov

- 6ks dverných zámkov

- 1ks svetelného majáku

- 1ks svetelný panel

- 1ks bezpečnostného vypínača s kľúčom

**Kamerový systém**

**Otázka č. 22**
V bodě 10.1. požadujete 4ks vysokorychlostních kamer, vyžadujete pouze kamery nebo sestavu i s objektivy? Pokud požadujete i objektivy, tak můžete určit následující požadavky na ohniskovou vzdálenost, min. světelnost a typ spojení objektivu s kamerou? Budete akceptovat senzor kamery s rozměrem 20.48mm x 20.48mm. Kamera má být černobílá nebo barevná? Jakou požadujete velikosti na záznam?
**Odpoveď č. 22**

Požadujeme celú zostavu a to vrátane objektívov s nasledujúcimi parametrami

Akceptujeme rozmer snímača 20,5x20,5mm ± 0,1mm

Kameru požadujeme farebnú.

Veľkosť pamäte požadujeme 16GB

**Inštalácia a infraštruktúra**

**Otázka č. 23**
O jaké kabely a roury se jedná v bodě 11.1.?
**Odpoveď č. 23**
Jedná sa o všetky inštalácie, ktoré sú potrebné k inštalácii komôr a ich technológií. Nie sú v tom započítané prívody elektro a iné inštalácie, ktoré sú spojené s budovou.

**Otázka č. 24**V bodě 11.3. požadujete dodávku technologií chladící věž a demineralizaci vody. Může se využít uzavřený chladící okruh s chladičem (místo chladící věže)? Budou na chladící okruh a demi stanici napojeny pouze technologie poptávané v tomto výběrovém řízení nebo zde budou napojeny ještě nějaké další zařízení? Pokud ano, jaké jsou spotřeby a požadavky zařízení na teplotu chladící vody a kvalitu demi vody. V jaké max. vzdálenosti budou tyto technologie umístěny od technologie klimatických komor, je zde nějaký výškový rozdíl? Tyto technologie budou umístěny uvnitř budovy či vně?
**Odpoveď č. 24**

Áno, môže byť využitý aj uzavretý chladiaci okruh s chladičom, podmienkou však je, že okruh musí byť uzatvorený, aby nedochádzalo k spotrebe vody. K obom technológiám (ako chladiacemu okruhu, tak k demineralizačnej jednotke) budú pripojené len dopytované zariadenia. Technológie budú vzdialené od technológie komôr max. 10 m a budú v rovnakej výškovej hladine. Okruh chladiacej vody by mal byť umiestnený mimo budovu a demineralizačná jednotka vnútri laboratória.

**Obchodné podmienky**

**Otázka č. 25**
V bodě 4.1 kupní smlouvy požadujete dodací lhůtu 7 měsíců, jedná se o dodání technologie i včetně zprovoznění?

**Odpoveď č. 25**
Ide o dodávku technológie bez sprevádzkovania. Celková max. doba dodania celku vrátane inštalácie a sprevádzkovania musí prebehnúť do 42 týždňov od podpisu kúpnej zmluvy.

**Otázka č. 26**

V bodě 7.2. kupní smlouvy jsou uvedeny podmínky na reakci a opravu zařízení v záruční době. Takovéto podmínky nejsou pro takto speciální zařízení dělané zákazníkovi na míru splnitelné, jelikož některé náhradní díly nejsou dostupné skladem a musí se objednávat u výrobce a není možné je skladem pro případ poruchy . Žádáme přehodnotit tyto podmínky v návaznosti na požadavky takto specializovaného zařízení.
**Odpoveď** **č. 26**

Kupujúci má nárok na bezplatné odstránenie akejkoľvek závady, ktorú mal tovar pri odovzdaní a prevzatí, alebo ktorú kupujúci zistil kedykoľvek počas záručnej doby. Predávajúci sa zaväzuje v záručnej dobe poruchy tovaru bezodkladne odstrániť, najneskôr však do 14tich pracovných dní, respektíve 6 týždňov od špecifikácie poruchy servisným pracovníkom, ktorá prebehne pri servisnom zásahu do 3 pracovných dní od písomného oznámenia o poruche tovaru. Lehota 14tich pracovných dní je platná pre opravy s použitím bežne dostupných dielov a spotrebného materiálu. Lehota 6 týždňov platí pri potrebe použitia dielov vyrábaných na zákazku.

**Otázka č. 27**
V bodě 9.1.6 kupní smlouvy požadujete v odstavci b) zkušební dobu zařízení 21 dní. Započítává se tato lhůta do lhůty dodání zařízení dle bodu 4.1?

**Odpoveď č. 27**

Skúšobná doba sa nezapočítava do lehoty dodania podľa bodu 4.1, ale priamo nadväzuje na odovzdanie technológie, ku ktorej bude vyhotovený a podpísaný preberací protokol, ktorý je podmienkou na ukončenie lehoty dodania podľa bodu 4.1.

**Otázka č. 28**
V bodě 11.1.1 kupní smlouvy požadujete smluvní pokutu 0,05% z ceny za každý den prodlení. Je pokuta omezena do nějaké max. výše?
**Odpoveď č. 28**
Áno, max. výška zmluvnej pokuty za neskoré dodanie je stanovená na 5% z ceny dodávky.

**Otázka č. 29**
V bodě 11.1.3 kupní smlouvy požadujete smluvní pokutu 50% z ceny za každý případ porušení povinnosti dle bodu 12.2.. Výše pokuty je ve srovnání s běžně používanými standardy nepřiměřená. Můžete přehodnotit tuto podmínku a navrhnout daleko nižší a reálnější procento pokuty.
**Odpoveď č. 29**
Výška pokuty bola stanovená na 50.000 Eur za každý prípad porušenia.

**Otázka č. 30**
V bodě 11.1.4 kupní smlouvy požadujete smluvní pokutu 50% z ceny za každý případ porušení povinnosti dle čl. 13. Výše pokuty je ve srovnání s běžně používanými standardy nepřiměřená. Můžete přehodnotit tuto podmínku a navrhnout daleko nižší a reálnější procento pokuty.
**Odpoveď č. 30**

Výška pokuty bola stanovená na 50.000, Eur za každý prípad porušenia.

V Banskej Bystrici 30.01.2019