



## Záznam z prípravných trhových konzultácií

podľa § 25 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

### 1. Identifikácia verejného obstarávateľa:

**Názov:** Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR (MIRRI SR)

**Organizačný útvar:** Odbor verejného obstarávania, kancelária štátneho tajomníka 1

**Sídlo:** Štefánikova 15 811 05 Bratislava

**IČO:** 50349287

**DIČ:** 2120287004

**Kontaktná osoba:** Slávka Volentičová,

**Tel.:** +421 2 2092 8301

Ing. Maroš Kuruc

tel. č.: 02/2092 8377

**E-mail:** [maros.kuruc@mirri.gov.sk](mailto:maros.kuruc@mirri.gov.sk)

[slavka.volenticova@mirri.gov.sk](mailto:slavka.volenticova@mirri.gov.sk)

**Adresa hlavnej stránky verejného obstarávateľa:** [www.mirri.gov.sk](http://www.mirri.gov.sk)

### 2. Identifikácia účastníka prípravných trhových konzultácií:

Pre účely záznamu z prípravných trhových konzultácií (ďalej len „PTK“), ktorý je publikovaný na webovom sídle verejného obstarávateľa, je identifikácia účastníka anonymizovaná. Verejný obstarávateľ eviduje zoznam hospodárskych subjektov, ktorým bola zaslaná žiadosť o účasť na PTK ako súčasť kompletnej dokumentácie k postupu zadávania zákazky.

**3. Názov zákazky:** „*Funkčná špecifikácia rozšírenia reality nasnímaných exponátov Múzea Andyho Warhola z regiónu Medzilaborce – inovatívne riešenie viditeľnosti exponátov múzea*“.

### 4. Spôsob vykonania a priebeh prípravných trhových konzultácií:

Prípravné trhové konzultácie boli iniciované e-mailovým oslovením potenciálneho poskytovateľa IT služieb za účelom možného doplnenia opisu predmetu zákazky, zistenia informácie o akceptovateľnej dodacej lehote. Prílohou zaslaného e-mailu zo dňa 28.10.2021 bolo Oznámenie o začatí prípravných trhových konzultácií, príloha č. 1 Formulár na prihlásenie sa do PTK, príloha č. 2 Okruh otázok PTK, príloha č. 3 Návrh opisu predmetu zákazky. Lehota na doručenie odpovedí PTK uplynula 3.11.2021 o 12:00 hod. Cieľom PTK bolo zodpovedať okruh otázok, ktoré mal účastník PTK k dispozícii.

V stanovenej lehote bolo verejnému obstarávateľovi doručené vyjadrenie jedného z oslovených hospodárskych subjektov, ktorý k zaslaným otázkam uviedol nasledujúce odpovede:

**1. Považuje účastník PTK dokument (Príloha č. 1 - Návrh opisu predmetu zákazky), ktorý poskytol verejný obstarávateľ, za dostatočný, určitý a zrozumiteľný z pohľadu jednoznačného definovania predmetu zákazky, požiadaviek na predmet zákazky a zabezpečenia čestnej hospodárskej súťaže, ktorý bude umožňovať predloženie kvalifikovanej ponuky?**

**Ak nie, prosím, uveďte dôvody a návrhy na konkrétne doplnenie opisu predmetu zákazky, resp. identifikovanie prekážok, pre ktoré na základe poskytnutého opisu nie je možné predložiť kvalifikovanú ponuku.**

Vyjadrenie účastníka PTK: Dokument nepovažujeme za dostatečný. Následujú naše pripomínky:

Predmetom zákazky je vytvorenie koncepcnej virtuálnej prezentácie niekoľkých exponátov Múzea Andyho Warhola a unikátnosti samotného múzea v Medzilaborciach pre potreby EXPO Dubai 2020-21.

Základom zákazky je vývoj videoproduktu, webové alebo mobilní aplikácie, ktorá využíva technológie rozšírené reality (Augmented reality alebo WebAR, “ďalej AR”). Aplikácie nasníma existujúci projekčný LED stenu a rozšíri grafiku o 3 rozmerný obraz (3D).

Video prezentácie v kombinácii s rozšírenou realitou umožní návštevníkovi vidieť SCAN niektorých exponátov múzea vo verzii 3D. Licenčné práva k dielam zabezpečuje múzeum bezodplatne.

Bez aplikácie bude na existujúcej LED stene (alebo akomkoľvek monitore) viditeľná klasická prezentácia, čo za pomoci videoproduktu (aplikácie) umožní vidieť rozšírenú realitu.

Cieľovou skupinou v tomto prípade je konečný užívateľ v akejkoľvek vekovej kategórii, ktorý disponuje mobilným telefónom Android/Apple. Od detí, tínedžerov až po dôchodcov.

Prezentácia diel ich presunie priamo do múzea. Výhodou riešenia by malo byť, že umožní použiť akúkoľvek obrazovku, nemusí ísť nevyhnutne o LED stenu.

### **1. Štruktúra modulov**

Ide o kombináciu technologických riešení AR + LED Stena (ktorá je k dispozícii na bezodplatné zapožičanie a nie je potrebný jej vývoj ani výroba).

Obsah prezentácie je potrebné odovzdať vo forme USB. Potrebný je vývoj videoproduktu (aplikácie) umožňujúcej prehrávať rozšírenú realitu 3D. Prezentáciu bude potrebné zladit' dizajnovy s inými grafickými riešeniami premietajúcich prezentácií na LED stene (napr. farebnosť, hudba atď.)

- Augmented reality / Rozšírená realita možnosti – s pomocou mobilnej alebo webovej aplikácie je možné oživiť expozíciu o digitálnu vrstvu, ktorá pridá informácie do fyzického priestoru.

o Typy AR v reálnom svete:

- Horizontálne – PRO AR na stole alebo vodorovnom povrchu
- Obraz (Marker) – ukotvený k obrázkom v prostredí, napríklad k plagátu alebo obalu knihy

o Aplikácie by mala byť určená pro mobilní telefony s operačným systémom iOS a Android. V prípade WebAR spustiteľná přes prohlížeč Google Chrom nebo Safari.

### **2. Popis technologického riešenia**

Videoprodukt (aplikácia), ktorá dokáže zobrazovať rozšírenú realitu z LED steny cez mobilné zariadenie Android/Apple. Prezentáciu je potrebné odovzdať vo forme USB. Toto riešenie je možné kamkoľvek presunúť a následne použiť v múzeu A. Warhola na akejkoľvek plochej obrazovke.

Je nevyhnutné, aby akákoľvek kombinácia možnosti technológií, ktoré by mali zobrazit' a rozšírit' obsah vychádzala z koncepcného nápadu tak, aby bola realizovateľná a prepojitelná a aby dokázala pokračovať aj v nasledujúcich ročníkoch Expo Dubai.

### **3. Návrh koncepcie:**

Návrh dizajnu prezentovanej koncepcie

- Podrobné rozpracovanie dizajnu koncepcie
  - Vyhotovenie projektovej dokumentácie

- Nepriame náklady: náklady spojené s fyzickou obhliadkou a prípravou materiálov v múzeu moderného umenia Andyho Warhola v Medzilaborciach.

Výroba web AR aplikácie

- Návrh UX dizajnu
- Vývoj web AR aplikácie
- Výroba 3D obsahu: skenovanie. Skenovanie dát špeciálnym laserovým 3D skenerom v mieste múzea v Medzilaborciach. Vytvorenie veľmi hustej polygonálnej siete 3D modelov.
- Výroba optimalizovaného 3D obsahu. Spracovanie 3D naskenovaných dát vo vysokom rozlíšení optimalizácie polygonálnej siete modelov tak, aby tvar objektu ostal rovnaký a dátový objem sa znížil na potrebnú veľkosť, ktorá umožňuje zobrazenie 3D modelov na dostupných mobilných zariadeniach, formát matte paint.

Výroba obsahu pre existujúcu LED stenu (LED stenu nezabezpečuje dodávateľ, ale je k dispozícii bezodplatne v priestoroch výstaviska Slovak pavilón na EXPO Dubai 2020 – 21.

- Grafický dizajn
- Grafické práce a animácie
- Natáčanie prezentačných videí s vysokým rozlíšením v dĺžke 60 – 180 sekúnd na 1 exponát, celkom 2 vybrané exponáty.
- Doprava, nepriame výdavky a inštalácia: doprava špecialistu na miesto inštalácie expozície EXPO DUBAI , náklady spojené s inštaláciou a nastavením špeciálnej a prezentačnej techniky, zaškolenie obsluhy v mieste konania výstavy.

4. Časový harmonogram plnenia zákazky
  - a. Realizácia diela – predpokladaný časový horizont 15.11.-31.12.2021
  - b. Odovzdanie diela – najneskôr do 05.01.2021
  - c. Výstava diela Expo – začiatok januára 2022 (10-14.01.2021)

**2. Sú podľa názoru účastníka PTK v dostatočnej miere a rozsahu identifikované aktivity v rámci prílohy č. 1 Návrh opisu predmetu zákazky - pre takýto typ zákazky?**

Vyjadrenie účastníka PTK: Ano.

**3. Je stanovený časový harmonogram plnenia zákazky primeraný a uskutočniteľný?**

Vyjadrenie účastníka PTK: Ano v prípade zvolení vhodných exponátů ke skenování.

**4. Vedel by hospodársky subjekt plniť (poskytnúť) predmet zákazky sám, alebo by musel/preferoval využitie subdodávateľov, resp. by vytvoril skupinu dodávateľov?**

Vyjadrenie účastníka PTK: Sámostatně.

**5. Aká je pri tomto rozsahu zákazky z Vášho pohľadu primeraná lehota na predkladanie ponúk?**

Vyjadrenie účastníka PTK: 2 týdny.

**6. Bude akceptovateľné, ak výsledkom zadávania zákazky bude objednávka?**

Vyjadrenie účastníka PTK: Ano.

**7. Považovali by ste za prínos, ak by verejný obstarávateľ určil podmienku účasti technickej alebo odbornej spôsobilosti týkajúcu sa osoby programátora? Aké požiadavky by mal programátor aplikácie spĺňať (aký je akceptovateľný počet rokov praxe a počet praktických skúseností s obdobným typom zákazky)?**

Vyjadrenie účastníka PTK: Nikoliv, nevidíme v tomto prínos.

**8. V akej výške odhadujete predpokladanú hodnotu zákazky s ohľadom na informácie uvedené v návrhu opisu predmetu zákazky?**

Vyjadrenie účastníka PTK: Odhadovaná hodnota zakázky je 140 000 EUR.