

Z8/34. zasedání Zastupitelstva města Brna
konané dne 7.12.2021

57. Žádost o investiční transfer na pořízení tzv. "EXPO modulu"

Anotace

V rámci účasti města Brna na světové výstavě EXPO DUBAJ 2020, která byla o rok odložena z důvodu pandemie virové choroby COVID-19, byl vytvořen po dohodě s partnery EXPO Modul. Ten přibližuje široké veřejnosti dva světy. Na jedné straně vesmírné technologie a na straně druhé elektronovou mikroskopii. Tedy obory, kterými je město Brno a celý region ve světě známé. Přesto stále existuje deficit v popularizaci obou světů mezi obyvateli města a regionu. Proto byl Hvězdárnou a planetáriem Brno, p.o. zadán exponát, který je určen k využití na nejrozličnějších popularizačních akcích. OSRS MMB v návaznosti na žádost Hvězdárny a planetária Brno, předkládá návrh rozpočtového opatření na poskytnutí účelového investičního transferu.

Návrh usnesení

Zastupitelstvo města Brna

1. schvaluje

- poskytnutí investičního transferu ve výši 462 220 Kč z rozpočtu města Brna Hvězdárně a planetáriu Brno, příspěvkové organizaci, na pořízení „EXPO-modulu“;
- rozpočtové opatření dle tabulky, která tvoří přílohu č..... tohoto zápisu, v souvislosti s poskytnutím investičního transferu.

Stanoviska

Materiál byl předložen na R8/185. schůzi RMB dne 1. 12. 2021; stanovisko bude uvedeno v přehledu Informace o hlasování RMB neuvedené v předložených materiálech k bodům programu ZMB Z8/28.

Podpis zpracovatele pro archivaci

Zpracovatel

Elektronicky podepsáno

Mgr. František Kubeš Ph.D.

vedoucí odboru - Odbor strategického rozvoje a spolupráce

30.11.2021 v 13:28

Garance správnosti, zákonnosti materiálu

Spolupodepisovatel

Elektronicky podepsáno

Mgr. Jiří Kučera

vedoucí úseku - Úsek 2. náměstka primátorky

30.11.2021 v 13:33

Obsah materiálu

Návrh usnesení	1 - 2
Obsah materiálu	3 - 3
Důvodová zpráva	4 - 4
Příloha (Žádost o investiční transfer - EXPO modul.pdf)	5 - 5
Příloha (EXPO modul - faktura+smlouva+technický popis.pdf)	6 - 14
Příloha k usnesení (RO _investiční příspěvek HAP EXPO-modul - kopie.pdf)	15 - 15

Důvodová zpráva

Rada města Brna na schůzi č. R8/029 dne 12. 6. 2019 schválila účast statutárního města Brna na Všeobecné světové výstavě EXPO 2020 v Dubaji (dále jen „EXPO 2020“) ve společné expozici s Jihomoravským krajem.

Společná prezentace Jihomoravského kraje a statutárního města Brna na světové výstavě EXPO 2020 s názvem Micro & Macro, se uskuteční ve dnech 16. – 31. 3. 2022 a bude součástí rotační expozice Národního pavilonu České republiky. Zaměří se na unikátní propojení oborů elektronové mikroskopie a vesmírného průmyslu, které jsou pro město a kraj velmi významné.

Město a kraj jsou centra špičkových technologií v uvedených oborech a expozice bude ukazovat, jak podobný může být náhled do světa mikročástic se záběry těles a mlhovin z dalekého vesmíru. Oba obory budou prezentovány ukázkami, kde se s technologiemi Mikro (elektronová mikroskopie) a Makro (vesmírné technologie) můžeme setkat; např. GPS systém, suchý zip, mobilní telefony, pomoc při vývoji vakcín – elektronová mikroskopie, vývoje textilních vláken, vývoj průmyslových materiálů v automobilovém průmyslu, rozpoznávání padělků a další.

Micro & Macro světy se na jisté úrovni pozorování velice vizuálně podobají a jejich aplikace zasahují do každodenního života, aniž bychom si toho byli vědomi. To vše pomocí běžných předmětů či služeb, které slouží jako nosiče této informace a zároveň mají relevanci k danému oboru, tj. bez oboru by tento předmět/služba „nevznikl“ a zároveň mají relevanci k městu a regionu. V rámci propagace účasti města Brna a partnerů na světové výstavě EXPO 2020 byl Hvězdárnou a planetáriem Brno realizován „EXPO-modul“, který přibližuje obory vesmírných průmyslů a elektronové mikroskopie široké veřejnosti.

S ohledem na důsledky opatření přijatých k zamezení šíření koronaviru SARS-Cov-2 způsobujícího onemocnění COVID-19 a s tím spojeným očekávaným výsledkům hospodaření této příspěvkové organizace, Hvězdárna a planetárium Brno požádala dne 21. 10. 2021 město Brno o poskytnutí investičního transferu na pořízení zmíněného „EXPO-modulu“.

V návaznosti na výše uvedené předkládá Odbor strategického rozvoje a spolupráce MMB orgánům města Brna návrh rozpočtového opatření, které spočívá v poskytnutí investičního účelového transferu Hvězdárně a planetáriu Brno, příspěvkové organizaci, na pořízení této XXXXXXXXXX



Magistrát města Brna
Odbor strategického rozvoje a spolupráce
Husova 12
601 67 BRNO

Věc: Žádost o investiční transfer na pořízení tzv. „EXPO modulu“

Dobrý den,

žádáme Vás o poskytnutí investičního transferu na pořízení tzv. „**EXPO modulu**“, který slouží k propagaci statutárního města Brna a Jihomoravského kraje v rámci světové výstavy EXPO 2021 v Dubaji.

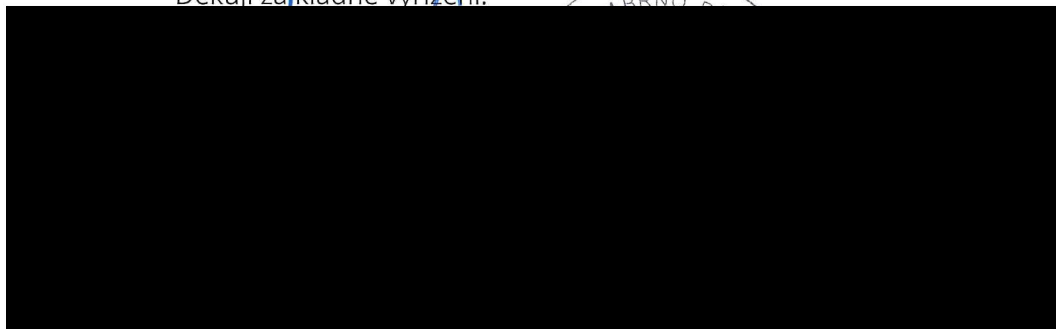
Jedná se o tvarově unikátní interaktivní exponát z dílny brněnských multimediálních autorů z uskupení VISUALOVE, který pomocí media-severem řízené projekce umístěné v dutém kvádru ukazuje dva „neznámé“ světy: makro a mikro vesmíry. Zážitek umocňuje kombinace LED pásků i užití termofolie a zrcadlového obkladu, tedy materiálu silně spojených s obory vesmírných technologií a elektronové mikroskopie – viz technický popis v příloze.

EXPO modul bude putovat po Brně a Jihomoravském kraji.

Vzhledem k aktuální situaci, kdy byla naše organizace dlouhodobě uzavřena pro veřejnost a k očekávaným výsledkům hospodaření naší organizace v roce 2021, Vás žádáme o poskytnutí investičního transferu ve výši 462 220,- Kč.

V příloze zasíláme doklady o pořízení této investice, tj. smlouvu o vytvoření autorského díla, licenční smlouvu a dále fakturu/daňový doklad. Prohlašujeme, že DPH nebude nárokováno a že EXPO modul byl dne 11. 10. 2021 plně uhrazen z vlastních zdrojů z fondu investic Hvězdárny a planetária Brno.

Děkuji za kladné vyřízení.



V Brně dne 21. 10. 2021, č.j. ED 140/2021

Hvězdárna
a planetárium Brno
Krávův hora 2, 616 00 Brno

+420 541 32 12 87
e-mail@hvezdarna.cz
www.hvezdarna.cz

IČO: 00101443
DIČ: CZ00101443
ID datové schránky: i7hkna

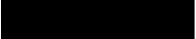
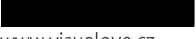


Hvězdárna
a planetárium
Brno

Dodavatel
VISUALOVE s.r.o.
Údolní 495/19
602 00 Brno
Česká republika
IČ: 05867550 DIČ: CZ05867550

VISUALOVE

Kontaktní údaje

E-mail: 
Telefon: 
Mobil: 
Web: www.visualove.cz

C 98296/KSBR Krajský soud v Brně

Faktura - daňový doklad

20210026



Odběratel

Hvězdárna a planetárium Brno, příspěvková
organizace
Kraví hora 522/2
616 00 Brno
Česká republika
IČ: 00101443 DIČ: CZ00101443

Datum vystavení: 30.09.2021

Datum zdan. plnění: 30.09.2021

Datum splatnosti: 15.10.2021

Bankovní účet

Symbol

Způsob platby: Převodem

variabilní: 20210026
konstantní: 0308

K úhradě

462 220,00 Kč



QR Platba+F

Fakturuje Vám za dodané zboží či služby:

Označení dodávky	Počet m. j.	Cena za m. j.	DPH %	Bez DPH	DPH	Celkem
Zhotovení autorského díla "Expo modul - interaktivní expozice"	1,00	382 000,00	21	382 000,00	80 220,00	462 220,00

Dovolujeme si Vás upozornit, že v případě nedodržení data splatnosti uvedeného na faktuře Vám můžeme účtovat zákonný úrok z prodlení.

Sazba DPH	Základ	Výše DPH	Celkem
21 %	382 000,00	80 220,00	462 220,00
Celkem	382 000,00	80 220,00	462 220,00

Pozn.: Částky jsou včetně hodnot zaokrouhlení

Celkem k úhradě:

462 220,00 Kč

Hvězdárna a planetárium Brno, příspěvková organizace Kraví hora 2, 616 00 Brno	
Došlo dne:	5. 10. 21
Číslo:	FD 665/21
Počet listů/příloh:	1/1

Smlouva o vytvoření autorského díla a licenční smlouva

Smluvní strany

Hvězdárna a planetárium Brno, příspěvková organizace

Kraví hora 522/2, 616 00 Brno

IČ/DIČ 00101443/CZ00101443

tel. 541 321 287, e-mail@hvezdarna.cz, www.hvezdarna.cz

zapsána v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Brně v oddílu Pr, vložce číslo 17.

zastoupena: [REDACTED]

(dále jen „Objednatel“)

a

VISUALOVE s.r.o.

Údolní 495/19, 602 00 Brno

IČ/DIČ: 05867550/CZ05867550

Bankovní spojení: [REDACTED]

zapsána v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Brně, spisová značka C 98296

zastoupena: jednatelem [REDACTED]

(dále jen „Zhotovitel“)

(dále společně též „smluvní strany“)

uzavírají uvedeného dne, měsíce a roku tuto smlouvu o vytvoření autorského díla a licenční smlouvu v souladu s ust. § 1746 odst. 2, § 2586 a násl. a ust. § 2358 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění:



I. Předmět a účel smlouvy

1. Na základě této smlouvy vytvoří Zhotovitel pro Objednatele autorské dílo „**Expo modul – interaktivní expozice**“. (dále jen „Dílo“), Tam kde se v této smlouvě hovoří o „Díle“, rozumí se tím dle kontextu i jeho jednotlivé položky, resp. části Díla.
2. Specifikace Díla je uvedena v Příloze č. 1 k této smlouvě.
3. Dílo bude vždy zveřejňováno pod názvem, který dodá Zhotovitel Objednateli při předání Díla.
4. Předmětem této smlouvy je dále udělení výhradní licence k užití Díla, a to jak Objednatelem, tak i třetími osobami, kterým Objednatel v souladu s touto smlouvou udělí podlicenci.
5. Účelem této smlouvy je užití Díla ke komerčním i nekomerčním účelům, konkrétně k jakékoli prezentaci Objednatele.
6. Zhotovitel prohlašuje, že Dílo vytvoří na svůj náklad a nebezpečí v rozsahu a za podmínek dohodnutých v této smlouvě. Dále prohlašuje, že nebude nikým omezen ve výkonu autorských práv k Dílu. Za předpokladu, že by se na vytvoření Díla podíleli jiné osoby, odpovídá Zhotovitel za to, že on sám bude výlučně oprávněn vykonávat všechna autorská majetková práva k Dílu. V případě, že by jiné osoby oprávněně uplatnily vůči Objednateli nějaké autorsko-právní nároky, je Zhotovitel povinen Objednatele všech takových nároků zprostit, dále uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 50.000,- Kč a vedle toho náhradu škody v plné výši.

II. Předání díla

1. Zhotovitel se zavazuje předat Dílo Objednateli nejpozději do **30. 9. 2021**.
2. Zhotovitel předá Objednateli konečné zpracování Díla v takové kvalitě a v technickém provedení, aby je bylo možné užít dle záměrů Objednatele a v souladu s účelem, za kterým bylo Dílo vytvořeno.
3. Předání Díla proběhne v sídle Objednatele, nedohodnou-li se strany v konkrétním případě jinak, za přítomnosti osoby oprávněné jednat za Objednatele ve věcech této smlouvy, tedy pana [REDACTED] nebo jeho stálého zástupce pana [REDACTED] a Zhotovitele nebo jím pověřeného zástupce. Z předání a převzetí Díla bude vyhotoven písemný protokol podepsaný oběma smluvními stranami.
4. V případě, že Dílo nebude odpovídat požadavkům Objednatele, je Objednatel oprávněn Dílo nebo jeho část vrátit Zhotoviteli k přepracování ve lhůtě, která nesmí být kratší než 14 dnů a delší než 30 dní, ledaže se strany dohodnou jinak. Pro předávání a přebírání přepracovaného Díla platí ustanovení odstavce 3. Nebude-li ani po přepracování Dílo splňovat podmínky této smlouvy, je Objednatel oprávněn v takovém případě od smlouvy odstoupit, a to buď částečně anebo zcela. Zhotovitel má v takovém případě právo na zaplacení alikvotní části odměny odpovídající rozsahu, v jakém bylo Dílo vytvořeno.

5. Zhotovitel se zavazuje, že i po odevzdání Díla vytvoří nezbytnou změnu konečné podoby Díla, jestliže její nutnost nastane v době od odevzdání Díla do okamžiku výkonu práva Dílo užit v důsledku nepředvídatelných a neodvratitelných okolností vzniklých mimo vůli stran, nepřesáhne-li tato změna míru přiměřenou obsahu a rozsahu Díla a významu jeho užití. Zhotovitel si vyhrazuje právo na stanovení lhůty k provedení takové úpravy. V takovém případě náleží Zhotoviteli samostatná odměna za vytvoření změny odevzdaného Díla v přiměřené výši, na které se strany dohodnou.

III. Práva a povinnosti smluvních stran

1. Zhotovitel je povinen při vytváření Díla postupovat v souladu s požadavky Objednatele, které jsou obsažené v příloze č. 1 této smlouvy.
2. Zhotovitel je povinen při vytváření Díla též respektovat jakékoliv jiné pokyny a požadavky Objednatele.
3. Objednatel je povinen předat Zhotoviteli všechny údaje a podklady, jež jsou potřebné k řádnému a včasnému vytvoření Díla. Je tak povinen učinit kdykoliv neprodleně poté, co jej o to Zhotovitel požádá, aby nedocházelo k prodlevám při vytváření Díla. Prodlení Objednatele s dodáním potřebných údajů či podkladů vylučuje prodlení Zhotovitele s vytvářením Díla.
4. Výkon autorských práv k Dílu a majetková práva k hmotným substrátům (nosičům) Díla přechází na Objednatele okamžikem předání a převzetí Díla, a to okamžikem zaplacení kupní ceny, jež je zahrnuta v autorské odměně dle čl. V. této smlouvy.
5. Objednatel je oprávněn užívat Díla vytvořeného dle této smlouvy pouze v rozsahu udělené licence.
6. Objednatel se zavazuje, že při jakémkoliv prezentování a rozšiřování Díla dle udělené licence vždy uvede název Díla a Zhotovitele.

IV. Udělení licence

1. Zhotovitel uděluje touto smlouvou Objednateli výhradní licenci k užití Díla v jeho celku nebo částech pro území celého světa na dobu trvání majetkových práv bez omezení co do množstvího rozsahu a doby trvání následujícími způsoby:
 - tato licence umožňuje libovolné užití Objednavatelem v rámci svých aktivit co do času i prostoru.
 - tato licence dává Objednateli svolení k časově omezenému zapůjčení Díla třetí straně za úhradu i bez.
 - tato licence dovoluje rozšiřování Díla podle § 14 AZ, tj. zejména rozšiřování jeho fotografií či výtvarných zobrazení při vydávání tiskovin a zejména při výrobě, rozmnožování a distribuci publikací, materiálů či jakýchkoli jiných tiskovin vydávaných v souvislosti s Hvězdárnou a planetáriem Brno, příspěvkovou organizací

a její propagací, včetně vytištění v denním tisku, časopisech a jiných periodických nebo neperiodických tiskovinách;

- tato licence dovoluje zaznamenání Díla na filmový či jiný obdobný materiál nebo na video při výrobě audiovizuálního díla či zvukově obrazového záznamu o Hvězdárně a planetáriu Brno, příspěvkové organizace nebo k její propagaci a následným rozšiřováním Díla jako součásti takového audiovizuálního díla prostřednictvím televizního vysílání všemi jeho způsoby, tj. terestriálními vysílači, kabelem, satelitem, systémem placené i předplatitelné televize, a to bez ohledu na povahu vysílajícího subjektu, dále promítáním v kinech či při jiných formách výdělečného či nevýdělečného veřejného provozování, při výrobě a rozšiřování rozmnoženin audiovizuálního díla na nosičích zvuku a obrazu či jiných nosičích multimediální techniky, jako je CD, DVD, Blue-ray, videokazety, atp., a to úplatnou či bezúplatnou distribucí, prodejem těchto nosičů nebo jejich půjčováním pro vlastní osobní potřebu výpůjčitelů; tedy všemi způsoby užití podle §§ 13 až 17, § 18, odst. 2, §§ 20 a 21 AZ.
 - tato licence dovoluje šíření Díla podle § 18, odst. 2) AZ prostřednictvím internetu, resp. umístění fotografií či výtvarných zobrazení Díla na internetových stránkách Hvězdárny a planetária Brno, příspěvkové organizace v souvislosti s její prezentací;
 - tato licence dovoluje užití v rámci tzv. merchandisingu, tj. výrobou a distribucí věcí, dárkových a propagačních předmětů, na nichž je vyobrazeno Dílo, jež se váží k Hvězdárně a planetáriu Brno, příspěvkové organizace a které mohou být šířeny prodejem nebo bezúplatně;
 - tato licence neumožňuje jakékoliv přímé či nepřímé rozmnožování Díla formou trojrozměrné rozmnoženiny, digitální a analogové rozmnoženiny.
 - tato licence neumožňuje zpracování Díla ze strany Objednatele do jiné podoby bez písemně potvrzené dohody se Zhotovitelem.
2. Objednatel získává licenci k užití Díla v rozsahu stanoveném touto smlouvou okamžikem úplného zaplacení odměny za vytvoření a užití Díla specifikované v článku V. této smlouvy.
 3. Zhotovitel je oprávněn Dílo užit v rámci své vlastní prezentace, zejména při prezentaci vlastní tvorby potencionálními zákazníky.
 4. Objednatel není povinen licenci využít.

V. Odměna a platební podmínky

1. Za vytvoření Díla, za udělení licence a za případnou další činnost vyplývající z této smlouvy obdrží Zhotovitel jednorázovou odměnu ve výši 382 000,- Kč bez DPH (slovy tři sta osmdesát dva tisíc korun českých), tj. **462 220,- Kč včetně 21 % DPH** (slovy čtyři sta šedesát dva tisíc dvě stě dvacet korun českých).

2. Objednatel uhradí smlouvenou odměnu Zhotoviteli bezhotovostním převodem ve dvou splátkách. Prvních 50 % výše uvedené odměny formou zálohy na základě Zhotovitelem vystavené zálohové faktury se splatností 7 dní od podepsání této smlouvy. Zbývajících 50 % výše uvedené odměny bude uhrazeno na základě Zhotovitelem vystaveného daňového dokladu – faktury po převzetí konečné verze Díla. Splatnost daňového dokladu se sjednává na 14 dní od jeho vystavení.
3. Ocitne-li se Objednatel v prodlení s úhradou odměny, je povinen zaplatit Zhotoviteli úrok z prodlení ve výši stanovené obecně závaznými právními předpisy. Je-li Objednatel v prodlení déle jak 30 dnů, má vedle toho Zhotovitel právo od smlouvy odstoupit.

VI. Prohlášení zhotovitele

1. Zhotovitel se zavazuje a prohlašuje, že Dílo specifikované v čl. I. této smlouvy vytvoří jako původní a předá je při dodržení smluvních podmínek v čase a v místě dle této smlouvy Objednateli. Zhotovitel garantuje, že při vytváření díla neužije jiných děl, či jejich částí, na něž by se vázala práva třetích osob bez souhlasu těchto osob, stejně tak, že nosič Díla není zatížen žádnými právy třetích osob.
2. Zhotovitel prohlašuje, že mu závazky vůči třetím osobám nebrání v uzavření této smlouvy, ani v plnění z ní, zejména že je oprávněn k udělení výhradní licence k užití Díla vytvořeného na základě této smlouvy Objednateli.
3. Zhotovitel se zavazuje, že po dobu trvání licence udělené Objednateli na základě této smlouvy neposkytne třetí osobě odlišné od Objednatele licenci k užití Díla vytvořeného na základě této smlouvy a že se sám zdrží výkonu práva Dílo užít způsoby, ke kterým licenci touto smlouvou udělil, a to po celou dobu trvání autorských práv k Dílu.
4. Zhotovitel dále prohlašuje, že Dílo neobsahuje skutečnosti, ohledně nichž je zákonem či smluvně vázán mlčenlivostí, nebo jejichž užití je výslovně zákony či smluvně zapovězeno (např. státní, služební nebo obchodní tajemství, smluvní závazek mlčenlivosti atp.)

VII. Trvání smlouvy

1. Tato licence se sjednává **na dobu neurčitou**.
2. Tato smlouva nabývá platnosti okamžikem jejího podpisu oběma smluvními stranami a je uzavřena na dobu trvání licence.
3. Tato smlouva nabývá účinnosti zveřejněním smlouvy v Registru smluv, a to v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (dále jen „zákon o registru smluv“), nejpozději do 30 dnů ode dne uzavření smlouvy. Smlouvu v Registru smluv uveřejní Objednatel a Zhotovitel souhlasí s tím, aby smlouva byla uveřejněna v plném rozsahu, vyjma informací, které jsou podle zákona o registru smluv vyloučeny ze zveřejnění.
4. Zhotovitel podpisem této smlouvy bere na vědomí, že Objednatel je povinným subjektem v souladu se zákonem č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím (dále jen „zákon“)

a v souladu a za podmínek stanovených v zákoně je povinen tuto smlouvu, případně informace v ní obsažené nebo z ní vyplývající zveřejnit. Informace, které je povinen zveřejnit, se nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu ustanovení §504 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ani za důvěrný údaj nebo sdělení ve smyslu ustanovení § 1730 odstavec 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku. Smluvní strany prohlašují, že žádná část smlouvy nenaplnuje znaky obchodního tajemství dle zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů.

5. Tato smlouva zaniká dohodou účastníků a dále odstoupením některé ze smluvních stran ze zákonných důvodů nebo z důvodů ve smlouvě uvedených.
6. Odstoupí-li některá strana od smlouvy, nastávají účinky odstoupení dnem doručení jeho písemného oznámení druhému účastníku smlouvy. Oznámení od odstoupení je smluvní strana povinna zaslat doporučeným dopisem s doručenkou na adresu druhé smluvní strany uvedenou v záhlaví této smlouvy nebo jinak druhou smluvní stranou písemně oznámenou. Pro doručování budou přiměřeně užita ustanovení občanského soudního řádu.

VIII. Závěrečná ustanovení

1. Smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech, z nichž každá smluvní strana obdrží jeden výtisk.
2. Vztahy vzniklé z této smlouvy se řídí právním řádem ČR, jmenovitě občanským zákoníkem č. 89/2012 Sb., pokud nepodléhají režimu autorského zákona č. 121/2000 Sb.
3. Veškeré změny nebo doplňky této smlouvy musí být učiněny písemnou formou a se souhlasem obou smluvních stran.
4. Případné spory vyplývající z této smlouvy budou řešeny především smírnou formou. Strany se dohodly, že v případě jejich soudního projednání bude spor rozhodovat soud dle občanského soudního řádu.

v Brně *9.8.2021, č.j. EO 94/2021*

ředitel Hvězdárny a planetária Brno,
příspěvkové organizace
za Objednatele

jednatelé společnosti VISUALOVE s.r.o.
za Zhotovitele

Příloha č. 1 – technický popis EXPO modulu - INTERAKTIVNÍ EXPOZICE

Základní idea

Celý objekt má představit mikrosvět a makrosvět. Návštěvník může s pomocí technologie objevovat dva neznámé a krásné světy, které jsou nám skryty.

Architektonické řešení

Hlavní hmotu modulu tvoří dlouhý dutý kvádr, který je po stranách vynášen osmi ocelovými nosníky. Na koncích kvádrů jsou dva otvory, které jsou obloženy v jednom případě termo folií, která odkazuje na vesmírný průmysl a v druhém zrcadlovým obkladem, který odkazuje na technologii elektronové mikroskopie a zároveň na instalaci na Expu. Otvory jsou ukončeny 65" Televizory, které jsou orientovány na výšku. Na vnějších stranách svislých nosníků jsou použity digitální LED pásy v mléčném třístěnném difuzoru.

Materiálové řešení

Hlavním pohledovým materiálem bude lesklé černé lamino, které bude tvořit obálku celého modulu. Nosná ocelová konstrukce bude s lesklou černou povrchovou úpravou. Vnitřek jednoho kvádrů bude obložen zlatou termo fólií. Druhý vnitřek kvádrů bude obložen zrcadlovým obkladem. LED světla budou umístěna v bílém mléčném plastovém difuzoru.

Specifikace

Media server - je umístěn ve středu expomodulu, tento server bude řídit celou instalaci, bude k němu umožněn vzdálený přístup přes internetové připojení.

2x Televizor v rozlišení minimálně 4K (4 096 × 2 160 pixelů)

1x náhledový monitor minimálně v rozlišení Full HD (1920x1080 pixelů)

Plynulé současné přehrávání videí:

video projekcí při minimálním rozlišení 2x (4 096×2 160 (ob) při 30 fps)

video digitálního RGB LED osvětlení

Odbavovací Software - K řízení bude využit řídicí software, který dokáže ovládat video, osvětlení i interaktivitu.

Televizory -Video obsah bude běžet na velkých 65" televizorech, které budou zabudované v konstrukci a budou orientované na výšku. Budou propojeny s Mediaserverem pomocí HDMI kabelu.

Osvětlení LED pásy - je realizováno pomocí osmi modulů digitálních RGB LED profilů. Délka jednoho modulu je 2360mm. Světelné moduly jsou opatřeny krycím difuzorem z mléčného plexiskla bílé barvy. Je tak zajištěn dobrý rozptyl zdroje světla. Pásy budou umožňovat inteligentní řízení a umožňovat barevné prolínání mezi jednotlivými pásy.

Hliníkový profil

- Nástěnný hliníkový profil pro LED pásy
- V barvě matná černá (RAL 9005)
- Šířka profilu maximálně 25 mm
- Výška profilu maximálně 12 mm
- Profil kompatibilní s difuzorem

Difuzor přístěnný z mléčného plastu

- Difuzor kompatibilní s ALU profilem
- Difuzor z mléčného plastu
- Vysoký třístěnný difuzor vyzařující do tří stran
- Úbytek svítivosti: od 20 % do 25 %
- Šířka difuzoru maximálně 25 mm
- Výška difuzoru maximálně 25 mm

Ozvučení

- Reproductory poskytující vysoce kvalitní podání zvuku bez zkreslení
- Příslušenství: Držáky pro povrchovou montáž v černé barvě
- Kabeláž k reproduktorům musí být vyhotovena v černé barvě
- Barevné povrchové provedení: černá matná barva

Interaktivita

Rozpočtové opatření

v tis. Kč

Kapitálové výdaje - zvýšení								
ORJ	§	pol.	ÚZ	ORG	Věcná náplň	Upr. rozpočet 23.11.2021	Úprava rozpočtu + -	Rozpočet po změně
1500	3319	6351		30179127	Investiční transfery zřízeným příspěvkovým organizacím - Hvězdárna a planetárium Brno	521	463	984
					<i>z toho: EXPO-modul</i>		463	463
Financování - zvýšení								
ORJ	§	pol.	ÚZ	ORG	Věcná náplň	Upr. rozpočet k 19.4.2021	Úprava rozpočtu + -	Rozpočet po změně
1700		8115			Zapojení Fondu rezerv a rozvoje města (<i>Rezerva na financování výdajů OSRS</i>)	6 160	463	6 623