**Technická specifikace – Obměna Kognitoria**

**Věci týkající se celé expozice:**

1. **Informační panely**

* Deinstalace starých a dodání+instalace nových grafických panelů. Grafické podklady dodá zadavatel. Celkem 6 ks velkých oboustranných panelů a 1 ks malého oboustranného panelu s provozním řádem.
* Specifikace nových panelů:
  + Digitální tisk na dibondových deskách.
  + Stejné rozměry jako aktuální, tj. 2,5 m X 2,5 m velké panely (viz výkres v příloze) a 1,97 m X 0,4 m menší panel s provozním řádem.
  + Montáž na stávající rámy. Pro montáž budou použity nerezové šrouby s metrickým závitem se zapuštěnou hlavou, NE samořezné šrouby.
  + Plochy na panelu, které nebudou specifikovány grafickým návrhem, budou v barvě RAL 7011.
  + Bočnice budou řešeny stejným způsobem jako stávající, tj. překrytím dibondovými deskami. Mohou být montované obdobným způsobem jako grafické plochy.

1. **Podesty**

* U všech podest bude zkontrolován stav nerezových montážních šroubů a budou doplněny či opraveny jejich závity dle potřeby.

1. **Stávající exponáty**

* Z veškerých exponátů, s výjimkou modelu Mars Roveru, bude odstraněn šedý lak v barvě RAL 7011 včetně nožních konstrukcí. Odkrytý nerezový materiál bude upraven kartáčováním s pasivací povrchu proti korozi a ponechán bez laku.

1. **Oprava fasády vodojemu**

* Oprava prasklin a nový fasádní nátěr modré barvy RAL 5010.

**Jednotlivé exponáty:**

1. **Model Mars Roveru**

* Deinstalace starých a dodání+instalace nových UV grafických polepů. Grafický podklad dodá zadavatel.
* Obnova veškerých nátěrů na exponátu.
* Dodání a instalace nové parabolické antény (kruhového tvaru) o průměru cca 60 cm.
* Periskop bude kompletně vyčištěn a opatřen kluznými ložisky pro jeho pohyb v horizontální ose. Pokud to z povahy konstrukce není možné, bude nahrazen novým. Zároveň bude ale zachována stávající funkčnost, včetně limitů v krajních pozicích, bránících jeho protočení kolem vlastní osy.
* Dodání a instalace 2 venkovních vypouklých zrcadel o průměru cca 40 cm. Zrcadla budou vyrobena z plastu. Místo instalace bude specifikováno zadavatelem.

1. **Binokulár**

* Vnější kostra exponátu bude vyčištěna a vnitřní dalekohled bude nahrazen novým, přibližně stejných parametrů a rozměrů jako stávající dalekohled. Nahrazeny budou i gumové zarážky bránící kolizi tubusu dalekohledu s vidlicí.

1. **Orbitarium**

* Dodání a instalace polepů šipek (odolných vůči UV záření) pro znázornění směru otáčení.

1. **Polárka**

* Kompletní vyčištění exponátu, včetně vnitřních částí.

1. **Kaleidoskop (na vodojemu)**

* Kompletní vyčištění exponátu, včetně vnitřních částí. Nahrazeny budou i gumové zarážky bránící kolizi tubusu kaleidoskopu s vidlicí.

1. **Spektroskop**

* Kompletní vyčištění exponátu, včetně vnitřních částí. Nahrazeny budou i gumové zarážky bránící kolizi tubusu spektroskopu s vidlicí.

1. **Gravitační siloměr**

* Deinstalace starých a dodání+instalace nových váhových těles stejných rozměrů jako stávající, tj. válec výšky cca 32 cm a průměru cca 30,5 cm s popisky těles a údaji o hmotnosti.
* Materiál pro výrobu hlavních částí (korpus, konstrukce, madlo, závaží) bude chemická nerezová ocel typu 316L Brus P240. Materiály jako plast, guma atd. mohou být použity pouze pro odhlučnění.
* Vnější úprava viditelných nových částí bude stejná jako u všech ostatních exponátů bez laku.
* Veškeré vlastnosti exponátu musí být zachovány, tj. především váha jednotlivých těles. Odhlučnění musí být minimálně na stejné úrovni, jako to stávající.
* Exponát musí splňovat všechny bezpečnostní vlastnosti jako ten stávající, a to především ochranu proti zpětnému nárazu při spuštění a mechanické zabránění skřípnutí prstů a částí nohou při zpětném spouštění.

1. **Pixelová stěna**

* Bude dodána nová cedulka z nerezové oceli ohledně bezpečnosti exponátu umístěná na podestě před ním.

1. **Zvukovod**

* Kompletní venkovní vyčištění exponátu.

1. **Krasohled**

* Demontáž exponátu a nahrazení **novým 3D skenerem** umístěným na původní noze.

1. **Nový 3D skener**

* 3D skener se bude skládat ze 3 samostatných částí (skenerů) umístěných na stávajícím sloupku, přičemž: 1 ks bude umístěn nahoře na sloupku, 1 ks vlevo na sloupku ve výšce cca 110 cm nad podlahou a 1 ks vpravo na sloupku ve stejné výšce, tedy cca 110 cm nad podlahou.
* Všechny 3 části budou ukotveny tak, aby byly v jedné vertikální rovině.
* Všechny 3 části budou mít stejné provedení se zakulacenými rohy z důvodu bezpečnosti.
* Velikost každé části bude minimálně 25 X 25 cm. Myšleno jako plocha tyčinek, rám se do velikosti nepočítá.
* Rozlišení skeneru bude minimálně 144 tyčinek na 100 cm2.
* Povolené materiály pro výrobu jsou chemická nerezová ocel, hliník a UV odolný plast.
* Na sloupku bude z obou stran nerezová cedulka s bezpečnostním varováním. Text dodá zadavatel.

1. **Planetární váhy**

* Bude dodána nová vážní jednotka pro venkovní použití stejných rozměrů a parametrů jako stávající.
* Deinstalace starých a dodání+instalace nových displejů.
* Nové displeje budou mít jiné pozice než původní, tj. součástí dodávky bude i úprava konstrukce, jejich uchycení a kabeláže (podklady pro rozmístění displejů dodá zadavatel)
* Součástí bude také veškeré naprogramování a zprovoznění exponátu.
* Specifikace nových displejů:
  + Počet: 17 ks.
  + Červené diskrétní SMD LED.
  + Počet číslic: 4.
  + Výška číslice 57 mm.