

Příloha č. 1 - Základní údaje, požadavky a technické podmínky zadavatele vymezující předmět veřejné zakázky

**Základní údaje, požadavky a technické podmínky zadavatele
vymezující předmět veřejné zakázky
Dodávka expozice Nové trendy v osobní dopravě**

1. Základní údaje k předmětu veřejné zakázky:

Záměr expozice

Techmania Science Center se snaží předkládat návštěvníkům v expozicích aktuální témata a podněcovat diskuzi. Vývoj osobní dopravy je dlouho diskutovaná otázka, jejíž naléhavost neustále roste, přibývá počet lidí, klesá zásoba fosilních paliv a současná situace je neudržitelná. Vyřešení této otázky je velká výzva pro lidstvo do budoucna.

Techmania Science Center v současné době připravuje expozici Obnovitelné zdroje energie, během práce na této expozici došel tým ke zjištění, že podstatná otázka, která energeticky zatěžuje lidstvo, tedy osobní doprava, není řešena. Význam této otázky byl již zmíněn, ale rozsah expozice Obnovitelné zdroje energie nedovoluje toto téma dostatečně zpracovat. Z tohoto důvodu se Techmania Science Center rozhodla navázat na expozici Obnovitelné zdroje energie další expozicí na téma budoucnosti osobní dopravy. Tento záměr umožňuje skutečnost, že pro většinu expozic již proběhlo výběrové řízení a jsou podepsané smlouvy. Díky efektivitě výběrových řízení se podařilo uspořít dostatečné finanční prostředky pro výrobu této expozice.

Dlouhodobě se uvažuje o řešení využívajícím elektromotory. Značná část vlivných výrobců automobilů připravuje vlastní verze elektromobilů. Jedním z trendů, který má už i praktické využití je technologie osobních transportérů (personal transporter).

Jedná se o dvoukolový elektrický dopravní prostředek pro jednu osobu a přiměřený náklad, využívající ke svému pohybu dynamické stabilizace. Vynalezl jej americký vynálezce Dean Kamen. Dva elektromotory pohánějící vozidlo jsou napájeny Ni-MH nebo Li-ion akumulátory, díky tomu je velmi tichý a nevytváří spalovací zplodiny. Stabilitu ve vzpřímené poloze zajišťuje soustava gyroskopů řízená mikroprocesorem, která 100× za sekundu vyhodnocuje polohu základny a na základě těchto informací ovládá stabilizační elektromotory tak, aby byla plošina neustále v rovině. Z tohoto stručného popisu plyne, že tento osobní dopravní prostředek ideálně spojuje vědu, technologii, praktické využití a zajímavost pro návštěvníky. Městská policie v Plzni využívá tyto vozítka od roku 2008 (Praha od roku 2004) a v řadě měst existují půjčovny pro turisty, kde jsou využívána pro vyhlídkové jízdy. Mezi veřejností jsou tedy tyto dopravní prostředky známy, ale vyzkoušelo si je velmi málo lidí. Techmania Science Center by chtěla nabídnout návštěvníkům zkusit si tuto technologii v zabezpečeném prostoru a seznámit se s ovládáním.

Plán expozice

Techmania Science Center plánuje vytvořit pro využití osobních transportérů prostor oddělený od ostatních expozic, ve kterém bude přítomen školený pracovník. V prostoru vzniknou dva oddělené okruhy. První bude menší, pravidelný okruh, kde se návštěvníci naučí ovládání. Pokud s tím nebudou mít problém, mohou přejít na druhou, větší dráhu, kterou si projedou. Techmania Science Center vyčlení pro tuto expozici 500 m², oba okruhy

Příloha č. 1 - Základní údaje, požadavky a technické podmínky zadavatele vymezující předmět veřejné zakázky

budou dostatečně rozsáhlé. Expozice bude designově koncipována jako závodní dráha se všemi doplňky. Provedení dalších částí expozice bude řešeno jiným způsobem než dodávkou, obsah tohoto výběrového řízení je specifikován níže.

Významnou částí expozice budou materiály přibližující návštěvníkům technologii osobních transportérů, tedy elektromotory, gyroskopy a globálnější otázky osobní dopravy na Zemi s přihlédnutím k regionu.

Zadavatel požaduje dodání dále uvedených vozítek do expozice „Nové trendy v osobní přepravě“, která bude umístěna v rekonstruovaném stavebním objektu č. 55, Tylova 1/57, PSČ 316 00, Česká republika v areálu Techmania Science Centra Plzeň.

2. Základní přehled obsahu výběrového řízení:

Předmětem veřejné zakázky je dodávka celkem 5 kusů (3ks Typ A + 2 Typ B) samo-vyvažujících dvoukolových osobních transportérů pro přepravu osob – typu Segway a zajištění servisu a s tím spojených služeb.

Požadavky na dodávku:

- dodání 5 kusů osobních transportérů na místo určení
- zajištění odborného autorizovaného servisu
- prokázání statutu autorizovaného oficiálního prodejce produktu s odpovídajícím zázemím
- odborné zaškolení obsluhy osobních transportérů včetně dodání dokumentace nezbytné pro provoz půjčovny

Specifikace samo-vyvažujících dvoukolových osobních transportérů

TYP A

Maximální rychlost:	Více než 15 km/h
Celková nosnost:	Více než 110 kg
Rozvor:	60 - 65 x 60 - 65 cm
Váha:	Do 50 Kg
Typ baterie:	Dvě Saphion® lithium-ionové baterie
Výdrž na 1 nabití baterie:	Více než 35 km
Motory:	Dva bezkomutátorové stejnosměrné servomotory
Pneumatiky:	Průměr více než 45 cm nepíchnutelné pneumatiky nezanechávající černé stopy
Výška plošiny:	Více než 20 cm
Výška podvozku:	Více než 7 cm

Příloha č. 1 - Základní údaje, požadavky a technické podmínky zadavatele vymezující předmět veřejné zakázky

Nabíjení: nabíjení baterií na plnou kapacitu do 7 hodin

TYP B

Maximální rychlost: Více než 15 km/h
Celková nosnost: Více než 110 kg
Rozvor: 65 – 70 cm x 80 - 85 cm
Váha: Do 60 kg
Typ baterie: Dvě Saphion® lithium-ionové baterie
Výdrž na 1 nabití baterie: Min. 15 km
Motory: Dva bezkomutátorové stejnosměrné servomotory
Pneumatiky: Outdoorové, široké více než 20 cm, nezanechávající černé stopy na podlaze
Výška plošiny: Více než 24 cm
Výška podvozku: Více než 11 cm
Nabíjení: nabíjení baterií na plnou kapacitu do 7 hodin

Osobní transportér musí splňovat platné normy pro český trh a musí být určen pro provoz na pozemních komunikacích. Podmínkou je, že produkt musí být běžně užívaný pro účely půjčování pro přepravu osob.

V Plzni dne 25.3. 2014

Techmania Science Center o.p.s.
Mgr. Vlastimil Volák
Ředitel