

## **Návrh opisu predmetu zákazky pre potrebu prípravných trhových konzultácií k predmetu zákazky „Prevádzka systému zdieľaných bicyklov v meste Senica“**

Verejný obstarávateľ nižšie uvedeným opisom predmetu zákazky stanovil minimálne požiadavky, ktoré požaduje dodržať pre daný predmet zákazky.

Prevádzkovateľ bude mať v správe **system zdieľaných bicyklov v meste Senica, ktorý obsahuje:**

- 24 modulárnych dokovacích staníc rozmiestnených po meste s označnikom Smart sign (z toho 1 ks Kunov, 1 ks Čáčov, 1 ks Vaillant)
- 145 bicyklov – z toho 85 klasických a 60 elektrických bicyklov, značka Nextbike SMARTbike 2.0
- 60 ks náhradných elektrobatérií
- 10 ks nabíjačiek na batérie
- Softvér, užívateľská aplikácia s podporou pre iOS a Android

Potenciálni prevádzkovatelia by mali mať dostatočnú kapacitu personálnu, priestorovú, ako aj technické vybavenie na zabezpečenie toho, že bicykle budú proaktívne udržiavané vo funkčnom stave a že akékoľvek chyby/poškodenia môžu byť rýchlo identifikované a odstránené z „flotily“ a nahradené, aby sa zabezpečil dostatočný počet bicyklov v uliciach.

Prevádzkovateľ bude mať k dispozícii technológiu na lokalizáciu jednotlivých bicyklov, ktorú bude potrebné priebežne sledovať a zabezpečovať redistribúciu bicyklov, servis a dobíjanie batérií. Prevádzkovateľ bude povinný priebežne identifikovať mechanické poruchy a proaktívne zasahovať prostredníctvom preventívnej údržby.

Prevádzka bikesharingu sa bude ukončovať na základe vývoja počasia v jesenných alebo zimných mesiacoch. V období mimo sezóny (najmä v mesiacoch december – január) bude správca zabezpečovať servis bicyklov a batérií a ich prípravu na novú sezónu.

**Verejný obstarávateľ od prevádzkovateľa požaduje:**

- zabezpečiť realokáciu (redistribúciu) bicyklov vozidlom vhodným na prepravu dostatočného počtu bicyklov s cieľom optimalizovať počet bicyklov v dokovacích staniach,
- zabezpečiť takú redistribúciu bicyklov, aby od pondelka do nedele v časoch od 07:00 do 17:00 neboli stanice po dobu dlhšiu ako 120 minút bez aspoň jedného bicykla s ohľadom na efektivitu prevádzky,
- zabezpečiť min. 120 ks bicyklov v prevádzke denne. Prevádzkovateľ berie na vedomie a súhlasí, že počas trvania zmluvy sa môže na základe rozhodnutia objednávateľa zmeniť počet bicyklov a staníc, prípadná zmena počtu nebude mať za následok zmenu výšky jednotkovej ceny,
- vyhľadávanie bicyklov mimo dokovacích staníc v prípade straty, vandalizmu alebo krádeže,
- pravidelnú kontrolu technického stavu bicyklov, oprava a údržba bicyklov, aby bola zabezpečená funkčnosť systému. V rámci údržby bicyklov je potrebné vykonávať kontrolu

funkčnosti a následne vhodné nastavenia brzd, tlaku v pneumatikách, radenia, reťaze na bicykloch, opravu defektu pneumatiky, atď., a to na základe štandardov výrobcu a tiež tak, aby bola zachovaná čo možno najvyššia miera bezpečnosti pri používaní bicyklov,

- vykonávať priebežne podľa potreby čistotu bicyklov - utrieť, výmena roztrhnutých nálepiek resp. odstraňovanie graffiti,
- vykonávať priebežne podľa potreby údržbu a obnovu označiek a dokovacích staníc – jednoduchá údržba - ako utrieť a pozametať, plus výmena roztrhnutých nálepiek resp. odstraňovanie graffiti,
- zabezpečiť za normálnych okolností drobné opravy na mieste a väčšie opravy v depe, ktoré je povinný prevádzkovateľ zriadiť za týmto účelom,
- v prípade, ak ide o kritickú opravu (t.j. opravu, ktorá nemôže byť vykonaná na mieste, v prípade nutnosti výmeny špecifického diela...) zabezpečiť opravu v čo najkratšom možnom čase,
- vykonávať kontrolu bezchybnosti stavu systému a upozorniť objednávateľa na chýbajúce/zničené/ukradnuté časti systému, t.j. bicykle, stojany, stanovištia, a to najneskôr do 3 pracovných dní od zistenia,
- o opravách vyhotovovať záznamy a na výzvu objednávateľa mu ich bezodkladne predkladať, každý úkon opravy/údržby zaznamenať do profilu bicykla (servisná karta) v správcovskom systéme, resp. v databáze opráv bicyklov,
- zabezpečiť výmenu a nabíjanie elektrobatérií pre elektrobicykle (nabíjanie v servise, výmena v teréne),
- stiahnutie alebo obmedzenie bicyklov z prevádzky (napr. pri konci sezóny, v dôsledku nepriaznivých klimatických podmienok alebo pandemickej situácie...) – do 5 pracovných dní od doručenia žiadosti,
- na základe pokynu vlastníka zabezpečiť distribúciu bicyklov, ktorá bola pozastavená podľa oznámenia objednávateľa – do 5 pracovných dní
- raz za štvrt' roka zasielať, napr. e-mailom hlásenia majiteľovi systému (mesto Senica), ktorých predmetom bude prehľad vyťaženia systému (najmä: počet využitia, čas využitia, využitie staníc), popis opatrení, ktoré boli prijaté za účelom čo najefektívnejšej redistribúcie bicyklov na základe vyhodnocovania vyťaženia systému, dostupnosť bicyklov, prenájmy bicyklov, krádeže, vandalizmus,
- skladovať bicykle v primeraných skladových priestoroch. Prevádzkovateľ berie na vedomie, že na počet bicyklov, ktoré bude prevádzkovateľ prevádzkovať, objednávateľ odporúča skladové priestory o výmere 150 – 200 m<sup>2</sup>.
- umožniť vlastníkovi systému vstup do skladových priestorov - do 3 pracovných dní od zaslania žiadosti,
- prevádzka linky zákazníckej podpory denne vrátane víkendov a sviatkov od 7:00 do 17:00 hod.,
- zabezpečiť súčinnosť pri marketingových aktivitách v súvislosti s fungovaním systému (správa profilu na sociálnych sieťach, správa webovej stránky, zavádzanie rôznych jazdných akcií,...)

## POŽIADAVKY NA PREVÁDZKOVATEĽA:

- **Personál** k zabezpečeniu chodu prevádzky systému (prevádzka denne vrátane víkendov a sviatkov od 7:00 do 17:00 – redistribúcia bicyklov po meste, servis bicyklov, nabíjanie batérií, zákaznícka linka... prevádzkovateľ je povinný plniť povinnosti len prostredníctvom personálu, ktorý bude dostatočne kvalifikovaný a zdravotne spôsobilý
- **Servisné stredisko, dielňa, skladovacie priestory** - priestory vhodné na opravy, čistenie a uskladnenie bicyklov a **priestor** pre nabíjanie elektrobatérií
- **Nástroje na opravu** bicyklov a ďalšie nástroje na poskytovanie tejto služby
- **Náradie, vybavenie skladu, vybavenie** technického pracovníka
- **Vozidlo** na distribúciu bicyklov, servis označené logom Senica bajk
- **Počítač**, na ktorom bude nainštalovaný software na sledovanie stavu jednotlivých dokovacích staníc a bicyklov
- **Mobil**, ktorý bude určený ako kontakt na zákaznícku linku

V cene za prevádzku systému nebudú zahrnuté ceny náhradných dielov použitých pri oprave bicyklov (vrátane elektrických). Náklady na náhradné diely a spotrebovaný materiál sa budú fakturovať v skutočne preukázanej výške odsúhlasenej obstarávateľom. Za týmto účelom musí budúci prevádzkovateľ predložiť príslušné doklady preukazujúce skutočnú výšku týchto nákladov.

## DOPLŇUJÚCE INFO

### Sieť dokovacích staníc

Navrhnutá je nasledovná sieť dokovacích staníc, ktorá zabezpečí komplexnú prepojenosť v rámci siete zdieľaných bicyklov v meste Senica jej mestských častí.

Číslo	Názov/umiestnenie stanice	Počet dokov/stojanov pre bicykle
1	Štefánikova ulica, mestský úrad	10 ks
2	Železničná ulica, železničná stanica	10 ks
3	Dlhá ulica – gymnázium	10 ks
4	Olivová ulica – IBV záhrady	10 ks
5	Vajanského/Dlhá ulica	10 ks
6	Námestie oslobodenia – centrum	10 ks
7	Hviezdoslavova ulica – pasáž	10 ks
8	Hurbanova/Továrenská ulica – autobusová stanica	10 ks
9	Fajnorova/Hollého ulica	10 ks
10	Sadová ulica – kúpalisko	10 ks
11	Hviezdoslavova/Robotnícka ulica	10 ks
12	Sotinská ulica – poliklinika	10 ks
13	Obchodná ulica – Family centrum	10 ks
14	Ulica SNP – IBV Juh	10 ks
15	Cesta č. 1150 – Kunov	10 ks
16	Ulica Samuela Jurkoviča	10 ks
17	Ulica Laca Novomestského – zimný štadión	10 ks
18	Sadová ulica – mestský park	10 ks

19	Ulica Kolónia	10 ks
20	Čáčovská cesta	10 ks
21	Dlhá ulica – park	10 ks
22	Kalinčiakova ulica COOP Jednota	10 ks
23	Ulica G. L. Svobodu	10 ks
24	Areál závodu VAILLANT Group	10 ks

### **Technická špecifikácia bicykla: Nextbike SMARTbike 2.0**

Hlavné vlastnosti a špecifikácie bicykla:

- Rám: Nextbike 6061 T6 zliatina hliníka, univerzálna veľkosť a konštrukcia, nízka nástupná výška, použitie rámu v kombinácii s vysokoúčinnými valčekovými brzdami, káblové rozvody vedené vnútri v ráme
- Kryt kolesa: Reklamný panel s veľkosťou plochy 2x1300cm<sup>2</sup>, špeciálny nárazu vzdorný plastový materiál, štandardná farba: Pantone Cool Gray 11C
- Framelock – Zámok Smart zámok s 40 Wh batériou, komunikácia cez Bluetooth LE, GSM, GPRS, určovanie polohy cez GPS, GLONASS, BEIDOU; voliteľná výbava: RFID čítačka kariet – odomykanie bicykla pomocou kariet, nabíjanie s dynamom. Framelock umožňuje flexibilne uzamknúť bicykel alebo dočasne zaparkovať bicykel s pomocou aplikácie.
- Vidlica: Nextbike CFC, oceľová vidlica odolná voči korózii, vhodná na použitie výhradne s valčekovou brzdou, káblové rozvody vnútri, 1 1/8 palcový závit, s vidlicovým adaptérom
- Prevodový systém: Shimano Nexus 3 rýchlostný
- Predný reklamný panel: Reklamný panel s povrchom 107 cm<sup>2</sup>, špeciálny nárazu vzdorný plast, štandardná farba Pantone Cool Gray 11C
- Brzdy: Shimano Nexus valčeková brzda BR-C3000-F predná; Shimano Nexus valčeková brzda BR-C3000-R zadná, odolné voči vandalizmu a opotrebeniu, minimálna údržba, strieborná farba
- Brzdové páčky: Shimano Nexus BL-IM65, zlatina hliníka, strieborná farba
- Prehadzovačka Shimano Nexus 3 rýchlostná, čierna farba
- Gripy: Herrmans ergonomic gripy vrátane koncoviek, čierna farba
- Zvonček: Ručný zvonček integrovaný na riadidlách
- Hlavové zloženie: Polointegrované zloženie, veľkosť 1 1/8 palca; 25,4 / 44 / 30 mm, materiál oceľ, čierna farba
- Predstavec: Predstavec 100 mm, upínanie 25,4 mm, materiál hliník, strieborná farba
- Predný náboj: Shimano Nexus DH-C6000-3R s dynamom, 6V, 3W; strieborná farba
- Zadný náboj: Shimano Nexus 3 rýchlostný SG-3R40; strieborná farba
- Bezpečnostné matice: Špeciálne bezpečnostné matice Nextbike pre predné aj zadné koleso
- Ráfiky: Dvojité zliatinové ráfiky, veľkosť 26 palcov, s dvojíťmi očkami; strieborná farba
- Špice: 36 špicov na koleso, nehrdzavejúca oceľ
- Plášte: Schwalbe Delta Cruiser, veľkosť 26x2 palce, plnené vzduchom, odolné voči prepichnutiu, sreflexnými pásikmi po obvode, čierna farba
- Reťaz: KMC reťaz, oceľová, proti korózna úprava
- Rozeta: 38 zubov, 6061 T6 zliatina hliníka, 4 x 104 mm; čierna farba
- Kryt reťaze: Plný celoplošný kryt reťaze, vysoká odolnosť, čierna farba
- Kryt prehadzovačky: Nastaviteľný/ochrana voči vandalizmu; špeciálny nárazu vzdorný plastový materiál, štandardná farba: Pantone Cool Gray 11C
- Pedále: Ploché zliatinové pedále, protišmyková úprava, sreflexnými sklíčkami na oboch stranách
- Kľúky: veľkosť 175 mm, materiál hliník, farba strieborná
- Sedlovka: Nextbike hliníková sedlovka, voľne nastaviteľná na výšku 1-1,5 m s mierkou na výšku sedla, ochrana proti krádeži so špeciálnou koncovkou, strieborná farba

- Sedlová svorka: Promax 335Q-1 s rýchlopínakom a zámkom, čierna farba
- Sedlo: Sedlle Royal Rio, polstrované, odolné voči počasiu a opotrebeniu, čierna farba
- Košík: Košík zo zliatiny, s elastickými gumami na pripevnenie batožiny, maximálna nosnosť 15 kg, obsahuje reklamný panel a solárny panel na automatické dobíjanie zámkov
- Predné svetlo: AXA Echo15 LED predné svetlo so zabudovaným reflexným sklíčkom, spĺňa požiadavky EIA
- Zadné svetlo: Herrmans H-Track LED zadné svetlo, so zabudovaným parkovacím svetlom a reflexným sklíčkom, spĺňa požiadavky EIA
- Blatník predný: Blatník z plastového kompozitného materiálu, extra silné pripevnenie, veľkosť 26 palcov, strieborná farba Hmotnosť v KG(cca) 22 kg
- Nosnosť bicykla 110 kg

### **Technická špecifikácia elektro-bicykla s vymeniteľnou batériou (e-SMARTBIKE 2.0)**

Elektrobicykle sú konštrukčne identické s klasickými (SMARTBIKE 2.0) bicyklami. Batéria elektrobicykla sa dá vyberať a jednoducho vymieňať zaškoleným servisným personálom. Batérie sa budú dobíjať na servisnom pracovisku, po dobití sa jednoducho vymenia kdekoľvek v meste sa bicykel nachádza.

Elektrobicykel je poháňaný motorom Brose, uloženým v strede, ktorý sa vyrába v Nemecku. Má ochranu proti prachu a vode IP56. Jedná sa o bezkomutátorový motor a používa neodymové magnety, čoho výsledkom je takmer nulová strata energie a zvýšený dojazd na jedno nabitie, čím sa zvyšuje životnosť batérie. Motor poskytuje maximálny trvalý výkon 250 W s maximálnym krútiacim momentom 90 Nm. Uloženie motora v strede má výhodu v tom, že pravidelne servisované diely bicykla (kolesá, špice, ráfiky, plášte, pneumatiky) môžete udržiavať bez vplyvu na motor a opačne – k údržbe a opravám motora stačí odmontovať zopár skrutiek a blatník.

Batéria má kapacitu 500 Wh a 14 Ah, 36V. Batéria je odolnej konštrukcie a dá sa jednoducho vymeniť pomocou bezpečnostného kľúča. Úroveň nabitia batérie sa zobrazí na integrovanom ukazovateli batérie a taktiež v užívateľskej aplikácii. Vďaka vynikajúcej tepelnej ochrane pracuje batéria efektívne v akýchkoľvek (aj extrémnych) podmienkach.

Elektrobicykle sú vybavené technológiou, ktorá umožňuje sledovať úroveň nabitia batérií na diaľku, čím bude technik vedieť lepšie identifikovať bicykle, ktoré potrebujú batériu vymeniť. Pracovník bude takisto vedieť deaktivovať bicykle, ktoré majú nízku úroveň nabitia.

### **Technický popis softvéru**

IT systém pod názvom „TIER Mobility SE“ bol vyvinutý spoločnosťou Nextbike GmbH a je duševným vlastníctvom spoločnosti TIER Mobility SE. Ide o systém, ktorý zabezpečuje plnohodnotnú prevádzku automatického prenájmu bicyklov a slúži ako rozhranie medzi všetkými jednotkami, ktoré sú súčasťou prevádzky.

Prevádzkovateľ dostane všetky potrebné prístupy do tohto systému pre každodennú prevádzku, kde uvidí, bude môcť upravovať a používať dáta potrebné na prevádzkovanie systému zdieľaných bicyklov v meste Senica. Prevádzkovateľ sa zaväzuje dodržiavať dôvernosť údajov a nezdieľať dáta a prístupy s 3. stranami.