

Opis predmetu zákazky

Všeobecné požiadavky na predmet zákazky:

Predmetom zákazky je kúpa parkovacích automatov v minimálnom počte 125ks (ďalej len „PA“) vrátane dopravy, montáže, softvérovej inštalácie a uvedenia do prevádzky, poskytovanie záručného servisu a súvisiacich služieb technickej podpory počas 96 mesiacov (dohľadové centrum, SIM karty s dátovým pripojením, softvérová podpora, opravy v rámci záručnej lehoty). PA sa budú umiestňovať na miestnych komunikáciách a parkoviskách v parkovacích zónach na území mesta Bratislava.

Technické a softvérové parametre PA

1.1. Minimálne požadované technické parametre PA:

1.	PA - samostatne stojace zariadenie k bezhotovostnej, bezkontaktnéj platbe za dočasné parkovanie podľa STN EN 12414 alebo ekvivalentnej normy v krajinách EÚ, vyrobený z antikorošnej ocele odolnej voči bežným poveternostným podmienkam (dážď, sneh, slnko,...) s povrchovou antigraffiti úpravou v antracitovej alebo čiernej farbe. Lakovaná skriňa musí vykazovať triedu odolnosti proti soli v stupni prísnosti 4 podľa EN60068-2-52.
2.	PA musí byť navrhnutý tak, aby všetky jeho vonkajšie časti odolali rôznym útokom a poškodeniu v nechránenom a extrémnom prevádzkovom prostredí. PA musí byť vyrobený na úrovni vysokého stupňa pasívnej bezpečnosti voči vandalizmu, skriňa musí byť odolná proti úderom, nárazom v triede IK10 podľa EN 50102, alebo obdobnej normy v inej krajine EÚ.
3.	PA musí byť pevne spojený so svojím základom umiestneným v chodníku, miestnej komunikácii, parkovisku alebo inej časti, ktorá je obsluhovaná PA. (základová konštrukcia bude súčasťou dodávky, ktorú dodávateľ zabezpečí na vlastné náklady)
4.	PA musí byť demontovateľný a podľa potrieb verejného obstarávateľa premiestniteľný na iné miesto. Pri zmene umiestnenia PA jeho montáž a inštalácia bude prevedená pracovníkmi dodávateľa na náklady dodávateľa. Bezprostredne po opätovnej inštalácii dôjde k oživeniu PA pracovníkmi dodávateľa za asistencie poverených pracovníkov verejného obstarávateľa. Premiestnenie PA nebude mať vplyv na záručnú lehotu PA.
5.	Šírka a hĺbka konštrukcie PA nesmie byť väčšia ako 0,50 m s možnosťou odchýlky max. (+/-) 50 mm. Horná hrana PA musí byť vo výške minimálne 1,70 m.
6.	PA musí byť vybavený možnosťou zadania Evidenčného Čísła Vozidla (ďalej len „EČV“) pri nákupe parkovacieho lístka a možnosťou platby za vykonané transakcie kartou bezkontaktné, mobilným telefónom, inteligentnými hodinkami a inými zariadeniami prostredníctvom technológie Near Field Communication (ďalej len „NFC“).
7.	Čítačka bankových kariet musí podporovať akceptované bezkontaktné platobné karty (štandard EMV) podľa štandardu ISO 14443, a NFC v úrovni certifikácie PCI DSS.
8.	Verejný obstarávateľ nebude akceptovať riešenie, ktoré má kontaktnú čítačku platobných kariet a/alebo klávesnicu pre zadanie PIN – pinpad.



9.	PA musí byť vybavený farebným dotykovým displejom s veľkosťou uhlopriečky minimálne 8 palcov a dotykovou klávesnicou integrovanou v displeji.
10.	PA musí byť obsluhovaný prostredníctvom alfanumerickej klávesnice umožňujúcej zadať EČV v latinke integrovanej v dotykovom displeji.
11.	PA musí byť vybavený tlačiarňou s možnosťou navrhnuť graficky informácie na daňovom doklade (návin kotúča papiera musí byť minimálne 450m). Požaduje sa termálny tlačový systém, mechanická tlač (ihličkové tlačiarne) nie je akceptovaná. Tlač na vydanom lístku musí byť odolná najmenej jeden rok.
13.	PA musí mať autonómne nezávislé napájanie bez nárokov na pripojenie k verejnej energetickej sieti a to napájanie zo solárnych článkov tzv. fotovoltickým panelom pre zabezpečenie 24 hodinovej nepretržitej prevádzky. Solárny článok musí byť súčasťou telesa PA, musí mať minimálne 28W výkon s možnosťou pootočenia do štyroch strán a požaduje prepojenie s batériou s minimálnou výkonnosťou 40Ah. Verejný obstarávateľ nebude akceptovať žiadne alternatívne riešenie pre napájania zariadení.
14.	Prevádzkyschopnosť PA musí byť zabezpečená bez vyhrievania v rozpätí teplôt min. -25 stupňov Celzia až +55 stupňov Celzia pri napájaní zo solárneho tzv. fotovoltického článku /do 95% relatívna vlhkosť pri 55°C, splnenie normy EN 12414/2019/.
15.	Maximálne meškanie, resp. zrýchlenie hodín v PA nesmie presiahnuť jednu minútu za mesiac a hodiny musia pracovať v 24 hodinovom formáte. Požaduje sa automatická synchronizácia času pomocou vzdialeného dohľadu.
16.	Každý PA musí mať Identifikačné číslo PA – jednoznačné (kombinácia písmen a čísiel), unikátne pre každý PA vo formáte P0001, ktorým musí byť PA označený na ulici pre potreby identifikácie v prípade volania na linku zákazníkov.
17.	Doba životnosti PA - minimálne 8 rokov.
18.	Minimálna úroveň recyklovateľnosti použitých materiálov viac ako 94 % a obnoviteľnosť materiálov 96% podľa normy ISO 22628.
19.	Informácie a komunikácia PA primárne v slovenskom jazyku. Možnosť voľby komunikácie v anglickom alebo v nemeckom jazyku. Možnosť určenia poradia jazykov po dohode s Verejným obstarávateľom.
20.	Možnosť dodatočne vybaviť PA na základe potrieb verejného obstarávateľa o skener čiarových alebo QR kódov.
21.	PA musí mať možnosť vzdialeného updatu/aktualizácie.
22.	PA musí poskytovať optimalizovaný výkon GSM siete s možnosťou 360° nastavenia 4G antény pre lepší príjem a prenos údajov.
23.	S cieľom ekonomickej prevádzky musí celá dátová komunikácia fungovať s jednou SIM kartou na zariadenie (PA), vrátane bankových operácií (bezhotovostné úhrady prostredníctvom PA) a dátového spojenia vzdialeného monitorovania PA.

1.2. Minimálne požadované softvérové parametre PA:

1.	PA musí byť obojsmerne prepojený prostredníctvom mobilnej siete.
2.	PA musí obsahovať možnosť vzdialeného nastavenia a nahratia návodu na použitie, tarify (min. cenník, čas regulácie, max. doba státia, kód zóny), údajov o



	prevádzkovateľovi a informačných správ, ktoré sa budú zobrazovať na farebnom dotykovom displeji.
3.	Softvér PA musí umožňovať sledovanie počtu vydaných virtuálnych parkovacích lístkov a chybových hlásení. Softvér PA musí umožňovať sledovanie informácií o platbách a poskytovať výstupy v podobe štatistických údajov pre potreby regulácie parkovania.
4.	Softvér PA musí umožňovať predĺženie už zaplateného lístka na akomkoľvek PA a to tak, aby PA bral ohľad na platný parkovací lístok zaplatený v PA a čas začiatku predĺženia má platiť od času, ktorý je uvedený na platnom lístku.
5.	Každý PA, v ktorejkoľvek parkovacej zóne verejného obstarávateľa, musí umožniť predĺženie platnosti parkovacieho lístka zakúpeného iným spôsobom, napr. mobilnou aplikáciou alebo v inom PA v ktorejkoľvek zóne, vďaka jednotnému identifikátorovi – EČV.
6.	Každý PA po zadaní jednotného identifikátora – EČV, zvolení zóny a zadaní požadovanej dĺžky státia (min 30 min (0,5h)) si overí v parkovacom softvérovom systéme verejného obstarávateľa či daná EČV nemá nárok na zľavnené parkovanie (elektromobil, ĽZP...). Následne parkovací softvérový systém verejného obstarávateľa po overení nároku posiela odpoveď s cenou na daný PA.
7.	PA musí umožňovať vybrať si tarify uvedené na displeji pred akoukoľvek transakciou.
8.	PA musí byť vybavený možnosťou výberu platenej zóny (výber z preddefinovaných pre každý jeden PA podľa lokality - zobrazí 1 až max. 10 najbližších zón) aj možnosťou manuálneho zadávania kódu platenej zóny.
9.	Softvér PA musí umožniť nastavenie rôznych dĺžok parkovania, pričom sa požaduje najkratšia dĺžka parkovania 30 min (0,5h).
10.	Každý PA musí byť integrovateľný do parkovacieho softwarového systému verejného obstarávateľa (aktuálne "BridgeParkSys" od spoločnosti PosAm, spol. s r.o.) a príslušných obslužných aplikácií tretích strán, popis ktorých je súčasťou Prílohy týchto súťažných podkladov (Integračný manuál a popis API k integračnému rozhraniu, cez ktoré musí byť táto komunikácia zabezpečená). Záujemca je povinný zabezpečiť funkčné pripojenie každého dodaného PA cez uvedené integračné rozhrania na vlastné náklady a v termíne najneskôr do dodania a osadenia predmetu zákazky.
11.	Systém odosielania správ musí byť voliteľne nastaviteľný užívateľom a to ako z hľadiska formy odosielania, tak aj z hľadiska typu správy a časového rozmedzia. Riadiaca aplikácia musí poskytovať REST API (webová služba) vo formáte XML/JASON pre priebežný i jednorazový import údajov o virtuálnych parkovacích lístkoch do aplikácie tretích strán. Dáta budú udržiavané a zálohované minimálne po dobu jedného roka.

Záručný servis, technická podpora a ostatné súvisiace služby:

Dodávateľ musí garantovať záruku dodaných PA po dobu minimálne 96 mesiacov od dodania PA a počas záručnej lehoty zabezpečovať bezplatnú záručnú výmenu všetkých dielov v PA.

1. Dodávateľ sa zaväzuje udržiavať PA v nepretržitej prevádzke s dôrazom na dosiahnutie ziskov verejného obstarávateľa a komfort užívateľov poskytovaním servisu s odstránením závady v lehotách:

a) Dodávateľ je povinný začať s odstraňovaním každej vady, na ktorú sa záruka alebo



zodpovednosť Dodávateľa vzťahuje bez zbytočného odkladu, najneskôr do 12 hodín po jej oznámení Verejným obstarávateľom a odstrániť ju v nasledovných lehotách:

- i. do 24 hodín od momentu jej oznámenia Verejným obstarávateľom v prípade odstrániteľnej vady, ktorú je možné odstrániť v mieste, kde sa vadný tovar nachádza,
 - ii. v prípade odstrániteľnej vady, ktorú nie je možné odstrániť v mieste podľa bodu 7.1 tohto článku zmluvy, je Dodávateľ povinný bezodplatne dodať Verejnému obstarávateľovi do 24 hodín od momentu oznámenia vady tovaru náhradný tovar bez väd. Dodávateľ poskytne Verejnému obstarávateľovi tento náhradný tovar na dobu nevyhnutnú na odstránenie vady tovaru. Po odstránení vady tovaru a jeho vrátení Verejnému obstarávateľovi je Verejný obstarávateľ povinný bez zbytočného odkladu vrátiť náhradný tovar Dodávateľovi na náklady Dodávateľa,
 - iii. v prípade neodstrániteľnej vady tovaru je Dodávateľ povinný dodať Verejnému obstarávateľovi do 48 hodín od momentu uplatnenia reklamácie nový tovar rovnakej špecifikácie.
- b) Dodávateľ je oprávnený v každom prípade výskytu vady odstrániť vadu v určených lehotách výmenou - dodaním nového tovaru s rovnakou špecifikáciou a bez väd.
2. Dodávateľ je povinný zabezpečiť zaškolenie min. 2 pracovníkov verejného obstarávateľa na min. tieto úkony: obsluha PA, odstraňovanie jednoduchých prevádzkových porúch PA (dopĺňanie papiera, odstránenie zaseknutého papiera, očistenie plochy fotovoltického panela, bežná údržba PA, správa softvéru PA). Min. rozsah školenia je 2 hodiny/osoba.
3. Dodávateľ zabezpečí pre vybraných pracovníkov verejného obstarávateľa podľa bodu 2. prístup k softvéru/informačnému systému dodávateľa pre správu PA v ktorom sú PA integrované (ďalej len „dohľadové centrum“) pre kontrolu, zmenu údajov a získavaniu dátových analytických výstupov v reálnom čase a následných reportov. Na základe zriadeného prístupu budú pracovníci verejného obstarávateľa vykonávať základný monitoring funkčnosti PA a jeho údržbu, a to najmä:
- a) monitorovanie predaja počtu parkovacích lístkov jednotlivých nominálnych hodnôt,
 - b) monitorovanie prevádzkových stavov PA, najmä: porucha PA, automat sa blíži k poruchovému stavu (dochádza papier, klesá napätie batérie, poškodenie/vandalizmus, PA je mimo prevádzky, fyzická manipulácia alebo iný zásah do PA),
 - c) pri fyzickej manipulácii alebo inom zásahu do PA odosiela informačný systém okamžite informáciu prostredníctvom e-mailovej správy vybraným pracovníkom verejného obstarávateľa.
- Všetky zmeny prevádzkových stavov PA uvedených v písm. a) až c) budú odosielané na vopred dohodnuté emailové adresy pracovníkov verejného obstarávateľa.
4. Verejný obstarávateľ má nárok počas trvania zmluvy požadovať od dodávateľa raz ročne bezodplatne akúkoľvek zmenu v rámci tarifnej štruktúry (cenníku), prevádzkových hodín a akýchkoľvek iných údajov nastavených v parkovacom systéme a dodávateľ je povinný tieto zmeny bezodplatne vykonať v lehote do 30 dní od prijatia požiadavky verejného obstarávateľa, pokiaľ sa nedohodne iná lehota.



5. Dodávateľ zabezpečí na svoje náklady vykonanie potrebných montážnych a inštačných úprav a výkonov pri osadení a inštalácii PA v súlade s platnou legislatívou a STN normami tak, aby bola zabezpečená bezpečná a riadna prevádzka PA.
6. Dodávateľ musí garantovať dodanie komplet všetkých náhradných dielov PA po dobu minimálne 10 rokov odo dňa dodania posledného PA.

Osobitné požiadavky na plnenie

1. Verejný obstarávateľ požaduje dodanie nových nepoužívaných, nerepasovaných zariadení v originálnom neporušenom balení, t.j. takých zariadení, ktoré existujú na trhu s preukázateľnými referenciami, preto ponúkané zariadenia nemôžu byť v procese vývoja.
2. Súčasťou dodávky budú aj samotné SIM karty a príslušné dátové balíky postačujúce na pokrytie komunikácie podľa vyššie uvedených požiadaviek.
3. V cene dodávateľom ponúkaného počtu parkovacích automatov musia byť **zahrnuté všetky náklady spojené s realizáciou predmetu zákazky špecifikovaného vyššie.**
4. Verejný obstarávateľ požaduje maximálnu výšku transakčných poplatkov 2,0% na celé zmluvné obdobie. Transakčné poplatky bude znášať verejný obstarávateľ.
5. Lehota dodania:

Dodávateľ je povinný dodať čiastkové plnenie a nainštalovať PA s uvedením do prevádzky v lehote do 90 kalendárnych dní od objednania čiastkového plnenia.

Popis činnosti vodiča (priebeh objednania lístka v PA) :

1. Vodič zaparkuje vozidlo na vyhradenom parkovacom mieste a vyhladá najbližší PA.
2. Ako prvý krok zadáva vodič prostredníctvom dotykovej alfanumerickej klávesnice integrovanej v displeji PA EČV svojho vozidla a potvrdí.
3. Nasledujúca obrazovka ho vyzve k zadaniu parkovacej zóny (buď z ponuky preddefinovaných okolitých zón susediacich s lokalitou umiestnenia PA alebo prostredníctvom dotykovej numerickej klávesnice integrovanej v displeji PA – štyri čísla) a potvrdí.
4. Pokračuje navolením vlastnej dĺžky parkovania (minimálne 30 min. – 0,5h) a potvrdí.
5. PA odosiela zadané kritériá do parkovacieho softvérového systému verejného obstarávateľa prostredníctvom integračného rozhrania API, kde parkovací softvérový systém verejného obstarávateľa vygeneruje sumu za parkovné a obratom ju posiela na PA.
6. Ak vodič súhlasí so zobrazenou cenou parkovného, potvrdí ju a nasleduje výzva k úhrade bezhotovostnou a bezkontaktnou formou (platobné karty, NFC).
7. PA po úspešnej úhrade odosiela údaje o parkovacom lístku do parkovacieho softvérového systému verejného obstarávateľa, kde sa zapíše ako platný parkovací lístok.
8. PA zobrazí voľbu, či si vodič želá vytlačiť doklad o úhrade parkovného. Ak potvrdí, PA vytlačí lístok a zobrazí poďakovanie za úhradu, ak vodič zvolí NIE, PA zobrazí poďakovanie za úhradu.



9. PA sa vráti do základnej obrazovky.