

Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky

1. Podrobný opis predmetu zákazky:

Predmetom zákazky je kúpa automatických stojanov so závorami za účelom vjazdu a výjazdu motorových vozidiel a parkovacích automatov určených na úhradu parkovného za dočasné parkovanie motorových vozidiel.

Mestský parkovací systém, spol. s r. o. má záujem uzavrieť zmluvu o dielo s dobou trvania 24 mesiacov, na kúpu 4 ks automatických stojanov so závorami: 2 ks automatický vjazdový stojan so závorou, 2 ks automatický výjazdový stojan so závorou; určených pre vjazd a výjazd motorových vozidiel a 2 ks parkovacích automatov určených na úhradu parkovného za dočasné parkovanie motorových vozidiel podľa nižšie uvedených parametrov, vrátane:

- dopravy, montáže, inštalácie, softvérovej inštalácie a uvedenia do prevádzky,
- poskytovania záručného servisu a technickej podpory dodaného diela,

a to v rozsahu a za podmienok stanovených nižšie.

Automatické stojany so závorami a parkovacie automaty budú umiestnené na vonkajšej parkovacej ploche Tyršovho nábrežia na území mesta Bratislava, na parkovisku pod Starým mostom, (viď. Príloha č. 2 súťažných podkladov na daný predmet zákazky: Situačný výkres Tyršovo nábrežie).

2. Špecifikácia automatických stojanov so závorami, parkovacích automatov a špecifikácia súvisiacich služieb:

2.1 Minimálne požadované technické parametre: automatické vjazdové stojany a automatické závary (ďalej len „AVJ“):

Zariadenia musia spĺňať minimálne tieto požadované parametre:

1. AVJ musí mať rameno s dĺžkou 3 m,
2. AVJ musí mať vonkajšiu úpravu vhodnú pre prevádzku v exteriéri, min.: ochrannú lištu, reflexné plochy, vodeodolný led pás,
3. AVJ musí mať výkonnostnú triedu pre počet cyklov minimálne 1500/deň, riadiaca elektronika súčasťou,
4. AVJ musí mať bezdrôtovú (neintruzívnu) detekciu vozidla v priestore AVJ. Závera musí mať možnosť ručného odblokovania,
5. AVJ musí mať max. dobu otvárania 3 sek.,
6. AVJ musí mať prevedenie vhodné pre prevádzkovanie v exteriéri,
7. AVJ – musí mať min. tieto funkcionality:
 - a) rozpoznávanie EČV (modul + kamera)
 - b) ovládací a dohľadový SW, vrátane komunikácie cez interkom na miesto určené objednávateľom
 - c) klimatizované vnútorné prostredie
 - d) výdaj parkovacích lístkov
 - e) systém abonentských kariet,
8. Prevádzkyschopnosť musí byť zabezpečená v rozpätí teplôt -20 °C až +50 °C. Napájanie 240V AC,
9. Súčasťou AVJ musí byť informácia o obsadenosti parkoviska prostredníctvom číselného displeja (počet zostávajúcich, voľných parkovacích státí) o veľkosti uhlopriečky min. 39 cm.

2.2 Minimálne požadované technické parametre: automatické výjazdové stojany a automatické závery (ďalej len „AVY“):

Zariadenia musia spĺňať minimálne tieto požadované parametre:

1. AVY musí mať rameno s dĺžkou 3 m,
2. AVY musí mať vonkajšiu úpravu vhodnú pre prevádzku v exteriéri, min.: ochrannú lištu, reflexné plochy, vodeodolný led pás,
3. AVY musí mať výkonnostnú triedu pre počet cyklov minimálne 1500/deň, riadiaca elektronika súčasťou,
4. AVY musí mať bezdrôtovú (neintruzívnu) detekciu vozidla v priestore AVY, možnosť ručného odblokovania,
5. AVY musí mať max. dobu otvárania 3 sek.,
6. AVY musí mať prevedenie vhodné pre prevádzkovanie v exteriéri,
7. AVY musí mať min. tieto funkcionality:
 - a) rozpoznávanie EČV (modul + kamera)
 - b) ovládací a dohľadový SW, vrátane komunikácie cez interkom na miesto určené objednávateľom
 - c) klimatizované vnútorné prostredie
 - d) kontrola parkovacích lístkov
 - e) integrovaná čítačka platobných bezkontaktných kariet pre bezkontaktné platby
 - f) podsvietený displej.
8. Prevádzkyschopnosť musí byť zabezpečená v rozpätí teplôt -20 °C až +50 °C. Napájanie 240V AC.

2.3 Minimálne požadované technické parametre – parkovacie automaty (ďalej len „PA“):

Zariadenia musia spĺňať minimálne tieto požadované parametre:

1. PA musia byť samostatne stojace zariadenia určené k hotovostnej a bezhotovostnej platbe za dočasné parkovanie.
2. PA musia byť vyrobené z pevného materiálu odolného voči poveternostným podmienkam s povrchovou antigrafiti úpravou, odolnej voči korózii.
3. Lakovaná skriňa PA musí vykazovať triedu odolnosti proti soli v stupni prísnosti 4 podľa EN60068-2-52.
4. PA musia byť pevne spojené so svojim základom umiestneným v chodníku, miestnej komunikácii, alebo inej časti, ktorá je obsluhovaná PA.
5. PA musia byť konštrukčne riešené z dvoch častí, trezorovej a strojovej časti. Uskladnenie a ochrana mincí je zabezpečená v trezorovej časti, ktorá nie je prístupná z časti strojovej.
6. PA budú slúžiť na úhradu parkovného prostredníctvom vloženia karty (čip+pin) alebo bezkontaktné (min. všetky bežné systémy VISA, MasterCard, ApplePay, Google Pay a pod.), s možnosťou zadania EČV na klávesnici/obrazovke, vloženia parkovacieho lístka a tlačiarňou daňových dokladov.
7. PA musia byť vybavené podsvieteným - farebným displejom s veľkosťou uhlopriečky minimálne 7 palcov (+/- 0,5 palca), umiestnenými inštrukciami pre zákazníkov. Prípadne s umiestnením striešky nad PA.
8. PA musia byť vybavené tlačiarňou daňových dokladov o zrealizovaní platby za parkovné. Daňový doklad musí obsahovať všetky povinné údaje.
9. PA musia mať interkom na miesto určené objednávateľom.

10. PA musia spĺňať požiadavky na dostatočnú zásobu papiera pre tlač dokladov o úhrade vr. grafických informácií (min. 500 ks lístkov/kotúč). Súčasťou prvej dodávky PA musí byť 20 kusov kotúčov papiera.
11. Mincovníky PA musia prijímať mince v nominálnych hodnotách 0,10 €, 0,20 €, 0,50 €, 1,0 €, 2,0 €.
12. Mincovníky PA musia mať funkciu vrátenia mincí všetkých nominálnych hodnôt.
13. PA musia mať elektronickú vstupnú mincovú západku.
14. PA musia byť vybavené identifikáciou obsluhy pri otvorení pokladne, otrasovým čidlom, sirénou, kúrením a chladením.
15. Prevádzkyschopnosť PA musí byť zabezpečená v rozpätí teplôt -20 °C až +50 °C pri napájaní zo solárneho článku. PA musí taktiež obsahovať možnosť pripojenia k zdroju verejného osvetlenia alebo trvalé pripojenie 240V AC.
16. PA musia byť vybavené trezorovou pokladničnou schránkou na mince s možnosťou výmeny. Súčasťou prvej dodávky PA musí byť aj 1 kus náhradných vymeniteľných trezorov na mince, a to ku každému dodávanému PA zvlášť. Vysýpanie mincí z PA nie je akceptovateľné.
17. PA musia zaistiť postupné číslovanie jednotlivých výberov trezorovej pokladničnej schránky vr. tlače lokálneho vyúčtovania. Lokálne vyúčtovanie musí obsahovať údaje o stave pokladne: skladba mincí, celková suma zásobníku na mince, počty jednotlivých druhov mincí.
18. PA musia zabezpečiť tlač histórie výberu trezorovej pokladničnej schránky.
19. Komunikácia medzi PA a AVJ / AVY musí byť bezdrôtová s možnosťou káblového pripojenia.
20. PA musia mať automatickú evidenciu stavu hotovosti v okamihu výberu peňazí.
21. PA musia mať prípravu na možnosť platby aj za iné služby ako je parkovanie. Tieto služby môžu byť napríklad kino, divadlo, múzeum, koncerty, nabíjacie stanice, zdieľané bicykle atď.
22. PA musia plne komunikovať min. v slovenskom, anglickom a nemeckom jazyku. Defaultné nastavenie: slovenčina.
23. PA musia obsahovať možnosť vzdialeného nahratia návodu na použitie, cenníka, údajov o prevádzkovateľovi a informačných správ, ktoré sa budú zobrazovať na farebnom dotykovom displeji.
24. PA musia byť obojsmerne prepojené s cloudom prostredníctvom mobilnej siete s opciou pripojenia metalickým/optickým prepojom. Verejný obstarávateľ si vie zabezpečiť dátové SIM karty na pokrytie komunikácie, zhotoviteľ musí v dostatočnom predstihu (min. 7 dní pred inštaláciou) dodať potrebnú špecifikáciu.

Bezpečnostné parametre:

1. PA musia byť navrhnuté tak, aby všetky jeho vonkajšie časti odolali rôznym útokom a poškodeniu v nechránenom a extrémnom prevádzkovom prostredí.
2. PA musia byť vyrobené 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. Bezpečnosť trezorovej časti musí byť na úrovni min. EN 14450, stupeň 2 alebo obdobnej normy v inej krajine EÚ.
3. PA musia byť vybavené bezpečnostným uzamykaním pokladne a servisného priestoru.
4. PA musia mať cylindrickú vložku a musia mať chránený profil (znamená to, že zámok a vložka nesmú byť k dispozícii v bežných obchodoch). Duplikáty existujúcich kľúčov je možné zaobstarat' len po predložení bezpečnostnej karty zhotoviteľovi.

Softvérové parametre:

1. Konfigurácia systému musí byť prístupná cez online backend a softvér so štatistikami, whitelistom, nastavením tarify, časov regulácie a pod. Systém musí byť pripojiteľný na iné platobné metódy cez API, napr. na SMS platbu, platbu pomocou ktorejkoľvek mobilnej aplikácie ktorú obstarávateľ určí, a pod.
2. Softvér PA musí umožňovať vzdialené sledovanie porúch a poškodenia zariadenia, otvorených dverí, upozorňovať na dochádzajúci papier pre tlač parkovacích lístkov a potvrdení o zaplatení bezhotovostnou formou a tiež upozorňovať na zaplnenie trezoru mincí.
3. Softvér PA musí umožňovať sledovanie pokladne (skladba mincí, celková suma zásobníku na mince, počty jednotlivých druhov mincí), počtu vydaných parkovacích lístkov, chybových hlásení.
4. Softvér PA musí umožňovať sledovanie informácií o platbách a poskytovať výstupy v podobe štatistických údajov pre potreby regulácie parkovania.
5. Pri výbere hotovosti, alebo inom zásahu mimo bežnú pracovnú dobu, odosiela systém okamžite informáciu na mobilný telefón servisného technika formou SMS, alebo e-mailovej správy, prípadne na technický dispečing. Systém odosielania správ musí byť voliteľne nastaviteľný objednávateľom a to ako z hľadiska formy odosielania, tak aj z hľadiska typu správy a časového rozmedzia.
6. Riadiaca aplikácia musí poskytovať REST API (webová služba) vo formáte XML/JASON pre import údajov o parkovacích lístkoch do aplikácie tretích strán. Dáta budú udržiavané a zálohované minimálne po dobu jedného roka.

2.4 Súvisiace služby

1. Zhotoviteľ zabezpečí dopravu a vykonanie potrebných montážnych a inštalačných úprav a výkonov pri osadení a inštalácii diela v súlade s platnou legislatívou a STN normami, vrátane revíznej správy tak, aby bola zabezpečená bezpečná a riadna prevádzka diela.
2. Zhotoviteľ musí zabezpečiť v rámci záručného servisu bezplatnú výmenu nefunkčných náhradných dielov v diele.
3. Záručný servis obsahuje: autorizované servisné zásahy (údržba, oprava a profylaktika), tak aj neoprávnené zásahy (pokús o zásah do HW diela, do SW diela, a pod.) a technickú podporu.
4. Zhotoviteľ sa zaväzuje počas záručnej doby odstrániť poruchy na diele tak, aby dielo bolo plne funkčné do 24 hodín od nahlásenia poruchy.
5. Pri neodstrániteľnej poruche diela je povinný zhotoviteľ vymeniť dielo za funkčné do 48 hodín od nahlásenia.
6. Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonávať v rámci technickej podpory servisné zásahy v rámci záručnej doby nasledovne:
 - Telefonická podpora 24/7
 - Bežné poruchy v pracovný deň
 - Závažné poruchy 24/7

Za závažnú poruchu sa považuje porucha, ktorej následkom alebo trvaním môže nastať nefunkčnosť systému, zariadenia a/alebo prevádzky.

7. Zhotoviteľ musí garantovať otvorené softvérové rozhranie na pripojenie aplikácií tretích strán.

8. Zhotoviteľ musí zabezpečiť v rámci technickej podpory pre vybraných pracovníkov objednávateľa prístup k softvéru diela pre kontrolu, zmenu údajov a získavaní analytických výstupov a reportov.
9. Zhotoviteľ musí zabezpečiť zaškolenie zamestnancov objednávateľa na obsluhu a servis diela a správu softvéru. Zhotoviteľ zaškolí na činnosť s dielom a na odstránenie jednoduchých prevádzkových porúch a bežnej údržby osoby určené objednávateľom (min. rozsah 2 osoby) v časovom rozsahu potrebnom na zaškolenie (min. rozsah zaškolenia 2 hodiny/osoba).
10. Vysúťažená cena musí zahŕňať všetky poplatky súvisiace s prevádzkovaním softvéru.
11. Objednávateľ má nárok počas trvania zmluvy požadovať od zhotoviteľa raz ročne bezodplatne akúkoľvek zmenu v rámci tarifnej štruktúry (cenníku), prevádzkových hodín a akýchkoľvek iných údajov nastavených v parkovacom systéme a zhotoviteľ je povinný tieto zmeny bezodplatne vykonať v lehote 30 dní od prijatia požiadavky objednávateľa, pokiaľ sa zmluvné strany nedohodnú na inej lehote.
12. Platobné terminály (čítačky platobných kariet) musia umožňovať nahratie acquivera podľa banky objednávateľa.

2.5 Doplnkové funkcionality nad rámec minimálnych požadovaných technických parametrov PA uvedených v bode 2.3 tejto časti súťažných podkladov:

1. dotykový displej automatickej pokladne umožňujúci dotykové ovládanie PA.

Uvedená funkčná vlastnosť parkovacích automatov **je fakultatívna, t.j. uchádzačom ponúkaný tovar môže/nemusi spĺňať vyššie uvedenú požiadavku.**

Uvedená funkčná vlastnosť parkovacích automatov **je jedným z kritérií na hodnotenie ponúk.** Podrobnosti týkajúce sa pridelovania bodov za uvedené kritérium sú uvedené v časti C. Kritériá na vyhodnotenie ponúk súťažných podkladov na daný predmet zákazky.

Splnenie minimálnych požadovaných technických parametrov tovarov špecifikovaných v ods. 2 bod 2.1 až 2.3 **uchádzač preukáže predložením katalógového/technického listu ponúkaných tovarov**, z ktorého/ktorých bude zrejme min. obchodné označenie ponúkaného tovaru, technické parametre a vlastnosti ponúkaného tovaru a ďalšie informácie a údaje o ponúkanom tovare v takom rozsahu, aby bolo možné jednoznačne posúdiť splnenie požadovaných technických parametrov uvedených v tejto technickej špecifikácii. Uvedené platí aj v prípade, že uchádzač ponúkne tovar spĺňajúci požiadavku na funkcionality PA uvedenú v bode 2.5 tejto časti súťažných podkladov.

3. Popis činnosti vodiča

Vozidlo je na vjazdovej rampe zaznamenané (automaticky alebo manuálne – stlačením tlačidla vrátane EČV) a je mu vydaný lístok s údajmi o vjazde. Po prevzatí parkovacieho lístka sa mu otvára závera a je vpustený do priestoru plateného parkovania. Zaparkuje vo voľnom boxe.

Po ukončení parkovania môže s parkovacím lístkom ísť ku pokladni, načítať lístok a previesť úhradu parkovného (hotovosťou, bankovou kartou alebo iným povoleným spôsobom, ApplePay a pod.). Po úhrade parkovného dostáva doklad o zaplatení a pokladňa mu vráti parkovací lístok s definovaným limitom na opustenie parkoviska (napríklad 15 min., vieme dodefinovať pred dodávkou).

Alebo vodič môže rovno sadnúť do vozidla a prejsť k výjazdovému terminálu, kde načíta parkovací lístok, systém vypočíta výšku parkovného a zaplatí prostredníctvom bezkontaktnej platby bankovou kartou (či iným povoleným bezkontaktným spôsobom), kedy po úhrade parkovného sa mu otvorí výjazdová závera a môže opustiť priestor plateného parkovania.

Vodič s parkovacím lístkom po úhrade v pokladni pri výjazdovom stojane načíta parkovací lístok a v prípade ak neprekročil stanovený časový limit, sa mu otvorí výjazdová záhora a môže opustiť priestor plateného parkovania.