**Predmet javnega naročila: sistem izposoje javnih koles**

**PROJEKTNA NALOGA**

1. **PREDMET JAVNEGA NAROČILA**

Predmet javnega naročila je postaja sistema izposoje javnih koles v Hudi jami v Rečici v občini Laško.

Predmet projektne naloge je dobava električnega kolesa, ustreznih stojal za kolesa in samopostrežni avtomatiziran sistem za izposojo javnih koles za uporabnika in upravljavca s programsko opremo, ki omogoča registracijo, dostopnost prek telefona, sistem na kraju izposoje, enostaven sistem za spremljanje uporabo in nadzor, ustrezna navodila za upravljavca in uporabnika, osnutek splošnih pogojev za dostop in uporabo sistema za izposojo javnih koles za uporabnike.

Sistem za izposojo javnih koles mora biti enostaven za rokovanje tako za uporabnika kot za upravljavca sistema po načelu »prijazen do uporabnika«. Dostopen mora biti 24 ur na dan in 7 dni v tednu. Izjema je le višja sila. Izposoja mora biti omogočena ob predhodni identifikaciji uporabnika na enostaven način.

Sistem mora biti po izgledu in funkcionalnosti podoben obstoječemu sistemu, ki je vzpostavljen v občini Laško in nekaterih občinah Savinjske regije. Sistem mora biti po funkcionalnosti (strojno in programsko) združljiv z obstoječim sistemom. Tako se mora zagotavljati kompatibilnost obstoječega sistema izposoje javnih koles.

Postaje so opremljene s terminalom z zaslonom.

Registracija v sistem izposoje javnih koles mora biti možna na štiri (4) načine:

* na prodajnem mestu ponudnika storitve,
* preko računalnika z operacijskim sistemom Windows,
* preko mobilnega telefona – operacijski sistem android in IOS,
* na terminalu preko zaslona in tipkovnice - kjer je terminal postavljen na lokaciji.

Plačilno sredstvo je lahko gotovina na prodajnem mestu ali plačilna kartica.

Izposoja javnih koles mora biti možna na tri (3) načine:

* brezstična kartica,
* vpis imena uporabnika in gesla (preko zaslona ali tipkovnice),
* mobilni telefon – NFC protokol ali podobno.

Sistem mora omogočati spremljanje zasedenosti koles na postaji. Vsi fizični deli sistema morajo biti iz kakovostnih materialov, odpornih na vremenske vplive.

Izvajalec mora naročniku omogočati uporabo licence za uporabo programske aplikacije, ki omogoča upravljanje s sistemom in vzpostavitev nadzornega sistema. Za obdobje petih (5) let od vzpostavitve sistema mora izvajalec ceno najema programske opreme in eventualnih njenih nadgradenj, posodobitev vključiti v ponudbeno ceno tega javnega naročila. Sistem mora omogočati tudi periodično shranjevanje vseh informacij (back up) na občinski server.

1. **SPLOŠNE ZAHTEVE NAROČNIKA**
2. Postaja, kolesa in sistem morajo omogočati uporabo s terminalom z zaslonom ter priklopnimi mesti (stojala z avtomatsko ključavnico za priklop kolesa)
3. Postaja mora biti vgrajena neposredno na utrjeno površino; drugih večjih gradbenih posegov ne sme biti,; poseg v globino ni dovoljen, razen vijačenja terminala in stojal za kolesa.
4. Možnost prestavitve sistema izposoje javnih koles brez večjih gradbenih posegov.
5. Modularnost – možnost dodajanja / odvzemanja stojal za parkiranje električnih koles.
6. Stojala za kolesa morajo biti univerzalna, kar pomeni da omogočajo vrnitev navadnih in električnih koles.
7. Možnost vrnitve kolesa na postajo, ki je že polna (za ta namen mora biti na kolesu ključavnica in na priklopnih mestih ustrezno nameščeno pritrdilno uho preko katerega se zaklene ključavnica).
8. Opremljenost postaj z mehanizmom za zaklepanje oz. pritrditev kolesa - ustrezno nameščeno pritrdilno uho preko katerega se zaklene ključavnica.
9. Postaja je opremljena s terminalom z zaslonom.
10. Izvajalec mora zagotavljati za obdobje najmanj pet (5) let od zagona sistema brezplačno nadgradnjo in posodobitev programske opreme
11. Zagotavljati je potrebno fleksibilnost sistema za možnost integracije z ostalimi oblikami javnega prevoza.
12. Vzpostavljen mora biti sistem upravljanja in nadzora lokacij.
13. Montažna izvedba, ki omogoča hitro prestavitev na drugo lokacijo brez večjih gradbenih posegov (npr. v primeru, da se izkaže, da je določena lokacija bolj ustrezna).
14. Možnost nadgradnje solarnega sistema (v primeru, ko priklop na električno opremo ni možen ali rentabilen)
15. Izvajalec mora zagotavljati za čas trajanja vzdrževanja sistema in koles poslovni prostor za opravljanje servisa in premeščanja koles, ki se mora nahajati na območju ene izmed zadevnih občin (le-to izvajalec izkazuje z dokazilom lastništva oz. najemne pogodbe za poslovne prostore).
16. **OPIS POSAMEZNIH ELEMENTOV Z OSNOVNIMI ZAHTEVAMI**
    1. **TEHNIČNE KARAKTERISTIKE ELEKTRIČNEGA KOLESA**

Kolo in njegovi sestavni deli v sistemu izposoje mora biti izdelan in preizkušen skladno s standardi SIST EN ISO 4210-(1 do 9):2014.

Električno kolo mora izpolnjevati zahteve standarda SIST EN 15194:2017 - Kolesa - Kolesa z električnim pomožnim pogonom - Kolesa EPAC.

**Minimalne tehnične karakteristike kolesa:**

* mestno kolo 26˝ - 29″,
* okvir kolesa mora biti iz lahke zlitine,
* pnevmatike morajo biti z odsevnimi trakovi,
* najmanj 3 prestave ali več,
* obvezna oprema kolesa je krmilo, ročne prednje in zadnje zavore, luči (bela za osvetljevanje ceste), rdeči odsevnik zadaj, zvonec, košara za prtljago z nosilnostjo najmanj 8 kg, blatniki na sprednjem in zadnjem kolesu,
* prednja in zadnja zavora,
* dinamo v sprednjem pestu,
* kolo mora biti opremljeno s ključavnico na šifro,
* sedež mora biti udoben, nastavljiv po višini in nesnemljiv,
* pedala (robustna in trpežna pedala),
* univerzalna oblika (unisex),
* kolo mora biti opremljeno z nalepko s QR kodo in številko kolesa,
* okvir kolesa mora biti trpežen in robusten (zaščita proti vandalizmu), odporen na različne vremenske vplive,
* kolo mora imeti kakovostno verigo z zaščito pred padanjem,
* kolo mora imeti ščitnik za verigo,
* nosilnost kolesa min. 150 kg,
* barvo koles določi naročnik v dogovoru z izvajalcem naknadno,
* Omogočeno mora biti samostojno parkiranje (tačka) in zaklepanje kolesa v primeru vmesnih postankov med postajami;
* Zaklep kolesa mora biti vgrajen na okvirju kolesa in nesnemljiv. Zaklep mora omogočati ročni zaklep, avtomatski zaklep ali preko aplikacije s strani upravljalca;
* Kolo mora biti opremljeno s sledilno napravo – GPS;
* moč motorja vsaj 250 W
* Električno kolo mora imeti sredinsko nameščen elektromotor, ki ni lahko snemljiv (v predelu gonilke), zaradi vandalizma.
* Električno kolo mora zagotavljati ustrezne kapacitete, ki omogoča avtonomno vožnjo vsaj 100 km.
* Električno kolo mora imeti vgrajeno baterijo, ki je ni mogoče sneti/odstraniti oz. odtujiti (pomembno z vidika varnosti kolesa in vandalizma).
* Električno kolo mora imeti prikazovalnik polnosti baterije.
* Kolo mora vsebovati prostor za reklamne panele (minimalno 0,2 m2 na vsaki strani stranske zaščite zadnjega kolesa) z namenom promocije sistema.
  1. **TEHNIČNE KARAKTERISTIKE POSTAJ S PRIKLJUČNIMI MESTI ZA KOLESA**

Izvajalec mora načrtovati izdelavo in postavitev postaje z grafično umestitvijo postaje v prostor na izbrani lokaciji naročnika.

Postaja mora imeti konstrukcijo, ki je odporna na vandalizem. Postaja mora biti montažna, tako da pri montaži ni potreben večji poseg v tlak.

Naročnik mora zagotoviti električno napeljavo do mikrolokacije. Stojala za postavitev koles morajo biti kovinska. Vsa stojala morajo imeti ključavnice oziroma ustrezne sisteme za zaklepanje in polnjenje električnih koles. Polnjenje koles mora biti na voljo na vsaj polovici vseh stojal na postaji. Vsako stojalo mora omogočati identifikacijo uporabnika in kolesa.

**Zahteve za** **priklopna mesta (stojala z avtomatsko ključavnico za priklop kolesa)**

* Posamezna priklopna mesta morajo zagotavljati enostaven priklop in zaklepanje koles kot tudi odklop in uporabo.
* Stojala za kolesa morajo biti univerzalna, kar pomeni da omogočajo vrnitev navadnih in električnih koles. Na stojalih mora biti nameščeno »pritrdilno uho« preko katerega se zaklene ključavnica, v primerih ko so vsa stojala zasedena.
* Priklopno mesto mora biti robustno in odporno na mehanske udarce ter atmosferske vplive (padavine, vlaga, nizke in visoke temperature …)
* Pri sistemu s tipkovnico na priklopnem mestu mora biti le ta robustne izvedbe (nerjaveča pločevina/aluminij) in zaščitena pred atmosferskimi vplivi.
* Omogočena mora biti možnost postavitve koles pod različnimi koti v primeru potreb po racionalizaciji prostora in lažje manipulacije in uporabe na drugi lokaciji.
* Kolo mora biti priklenjeno na priklopno mesto na najmanj enem mestu in mora onemogočati nepooblaščeno odtujitev koles brez prijave in plačila.
* Polnjenje električnih koles mora biti popolnoma avtomatizirano ob priklopu kolesa brez dodatno potrebnih dejanj s strani uporabnika.
* Za lažjo uporabo tudi slabovidnih in naglušnih oseb mora biti priklopno mesto opremljeno z vizualnim in zvočnim signalom ob zaklepanju in odklepanju kolesa.
* Posamezno priklopno / polnilno mesto mora biti samostojno povezano s terminalom in informacijskim sistemom za zagotavljanje izmenjave informacij o stanju kolesa (ID številka kolesa, zaklenjeno/odklenjeno, napolnjenost baterije, okvara ipd.).
* Priklopno mesto mora biti zaščiteno pred nevarnostjo električnega udara.
* Posamezno priklopno mesto mora biti avtonomno in omogočati enostavno odstranitev in premestitev na drugo postajo v primeru potrebe.
* Posamezno priklopno mesto mora omogočati avtonomno upravljanje preko mobilne aplikacije in pametnih kartic.

**Zahteve za postaje za izposojo koles:**

* Sistem mora omogočati nadgradnjo, tako da je število priključnih mest na eni postaji možno povečati ali zmanjšati.
* Priključno mesto mora biti neodvisno in omogočati identifikacijo uporabnika in kolesa.
* Postaja lahko vsebuje videonadzor. V primeru, da postaja ne vključuje videonadzor, mora biti opcija za nadgradnjo le-tega.
* Postaja mora komunicirati in posredovati podatke serverju ter nazaj.
* Zaradi oddaljenega delovanja postaje ter povezovanja s serverjem, mora postaja vključevati možnost dostopanja do interneta preko WI-FI omrežja (v kolikor to ni mogoče pa SIM kartic - npr. GPRS data transfer/mobilni internet ipd.)
* Sistem mora ob izpadu internetne povezave še vedno omogočati delovanje in shranjevanje dogodkov lokalno. Ob ponovni vzpostavitvi povezave se podatki samodejno sinhronizirajo (prenesejo) s sistemom za krmiljenje.

**4.3. TEHNIČNE KARAKTERISTIKE ZA INFORMACIJSKI TERMINAL**

* Ohišje in konstrukcija terminala morata biti robustna ter odporna na atmosferske vplive (padavine, mraz, vročina) in udarce. Steber terminala naj bo elipsaste ali valjaste oblike, v primeru pravokotne oblike pa morajo biti vsi vidni robovi zaokroženi.
* Na ohišju morajo biti vgrajena vratca, ki omogočajo dostop do elektronske opreme za potrebe vzdrževanja in izvajanje rednih servisov. Vratca morajo biti zaklenjena in zaščitena pred odpiranjem nepooblaščenih oseb.
* Terminal mora omogočati priklop na električno omrežje preko napajalnega kabla lahko pa tudi preko fotovoltaičnega sistema (paneli).
* Za primere uporabe postaj brez električnih koles naj bo terminal opremljen opcijsko z tudi z lastnim napajanjem (fotovoltaični sistem z akumulatorjem/baterijo).
* Informacijski terminal mora biti neposredno povezan s posameznimi priklopnimi mesti tako s komunikacijskim kablom kot kablom za polnjenje električnih koles.
* Sestavni del terminala je prikazovalnik (monitor) na dotik, odporen na atmosferske vplive in neobčutljiv na praske.
* Zaradi možnosti uporabe čim širšega kroga uporabnikov (različnih starostnih skupin, sposobnosti in zmožnosti) naj bo terminal opremljen z čitalniki kartic in omogočati plačevanje z običajnimi in brezstičnimi plačilnimi, kreditnimi in debetnimi karticami kot tudi s pomočjo mobilne aplikacije.
* Terminal mora biti na vidnem mestu opremljen z navodili za uporabo v najmanj slovenskem in angleškem jeziku.
* Na terminalu mora biti zagotovljen prostor za logotip občine.
  1. **PROGRAMSKA APLIKACIJA ZA UPORABNIKA IN UPRAVLJALCA SISTEMA IN IMPLEMENTACIJA CELOTNEGA SISTEMA, VKLJUČNO S PROMOCIJO**

**Zahteve za programsko aplikacijo za upravitelja (za upravljanje in nadzor sistema):**

Izvajalec sistema izposoje koles mora za potrebe delovanja in uporabe sistema zagotoviti celovito informacijsko ureditev sistema upravljanja izposoje koles - programsko aplikacijo, ki mora omogočati najmanj naslednje aktivnosti:

* priprava in vzpostavitev programske opreme za podporo in delovanje javnega sistema izposoje koles
* uvedba / prilagoditev lokalne aplikacije / programske opreme,
* uvedba sistema spremljanja koles skladno z zakonodajo s področja varstva osebnih podatkov,
* mesečna poročila naročniku glede zasedenosti koles, zasedenosti postajališč, glede premikov vozil, števila aktivnih in novih uporabnikov in drugo analitiko,
* uvedba podpore za stranke prek klicnega centra in samodejnega sistema JVR,
* uvedba lokalnega prehoda za sporočila SMS,
* usposabljanje skrbnikov sistema,
* usposabljanje agentov v klicnem centru,
* usposabljanje serviserjev,
* izdelava in predaja poročila o delovanju sistema (na četrtletje)

Programska aplikacija mora zagotoviti vsaj vse potrebne funkcije za vsakodnevno upravljanje s poslovnimi procesi, ki služijo končnim uporabnikom storitve, agentom v klicnem centru / podpori za uporabnike, servisnemu osebju in skrbnikom:

* registracija uporabnikov,
* sistem CRM z zgodovino najemanja, komunikacijskimi funkcijami (e-pošta, funkcija VoIP, sporočila SMS),
* nadzor nad najemanjem (plačana nadomestila, zaznavanje morebitnih reklamacij),
* inventurne funkcije (s širokim naborom možnosti filtriranja podatkov),
* storitev načrtovanja poti za redne servisne obiske,
* aplikacija, ki serviserju omogoča načrtovanje redistribucije v realnem času,
* plačilo z debetnimi in kreditnimi karticami (Mastercard, Visa, Diners, American Express).
* snemanje sporočil s pomočjo tehnologije IVR,
* zemljevid mesta s postajami za lažje iskanje razpoložljivih koles,
* sistem spletnih rezervacij za skupinske ali individualne aranžmaje,
* distribucija glasila različnim ciljnim skupinam uporabnikov storitve,
* možnost načrtovanja reklamnih kampanj,
* hierarhična porazdelitev skrbniških pooblastil,
* upravljanje s plačili prek debetnih ali kreditnih kartic,
* možnost upravljanja velikega števila strank (prilagoditev lokalnim potrebam posameznih mest, operaterjev itn.),
* širok nabor različnih možnosti poročanja,
* internetna stran s CMS-sistemom,
* odprt vmesnik za prenos podatkov.

Izdelava kartic za obdobje enega (1) leta po vzpostavitvi sistema (obdobje vzdrževanja) je strošek izvajalca, kar mora ponudnik v polnosti upoštevati pri podaji ponudbene cene. Brezstična kartica mora omogočati dopolnitev s sistemom, ki zagotavlja možnost morebitne mestne kartice.

**Zahteve za programsko aplikacijo za uporabnika:**

* Izvajalec mora zagotoviti mobilno aplikacijo z zemljevidom, kjer je vidna lokacija, s pogledom razpoložljivih koles.
* Mobilna aplikacija mora omogočati enostaven najem in vračanje kolesa ter registracijo novih uporabnikov na različne načine (spletna prijava, preko terminala, mobilna aplikacija za pametne telefone …).
* Mobilna aplikacija mora delovati na Android, Windows in iOS sistem.

**Zahteve za promocijo in obveščanje:**

Izvajalec mora v sklopu predmetnega javnega naročila nadgraditi obstoječo spletno stran z namenom promocije in obveščanja bodočih uporabnikov sistema. Izvajalec mora predvideti navedbo lokacije postaje v promocijski brošuri sistema izposoje javnih koles.

1. **GARANCIJSKA DOBA**

Izvajalec mora zagotoviti garancijsko dobo za avtomatizirani sistem in postaje najmanj pet (5) let od pričetka uporabe sistema in sicer od podpisanega primopredajnega zapisnika s strani posameznega naročnika, naročnika in izvajalca.

Izvajalec mora zagotoviti garancijsko dobo za kolesa najmanj pet (5) let od pričetka uporabe posameznega predmetnega kolesa, to je od podpisa primopredajnega zapisnika.

Izvajalec mora zagotoviti garancijsko dobo za baterijo in motor električnega kolesa najmanj dve (2) leti od pričetka uporabe predmetnega električnega kolesa.

1. **PREDPISI IN STANDARDI**

Med izvajanjem pogodbe mora izvajalec upoštevati veljavno zakonodajo v Republiki Sloveniji in v Evropski uniji.

Če v času izvajanja pogodbe vstopi v veljavo nova zakonodaja ali se spremeni, doda obstoječa zakonodaja ali se spremenijo standardi, ki dovoljujejo manj zahtevne tehnične kriterije, opise in pogoje pogodbe, se mora izvajalec držati originalnih zahtev ter pogojev, dokler ne dovoli naročnik v pisni obliki uporabo spremenjenih standardov in zakonodaje, ki so stopili v veljavo namesto originalnih.

Za kolesa, vgrajeno opremo, materiale, izvajanje del in testiranja, se razpisna dokumentacija sklicuje na standarde in predpise. V primeru da se le-ti spremenijo, mora ponudnik spremenjene standarde in predpise v ponudbi upoštevati, če so stopili v veljavo najmanj 28 dni pred datumom oddaje ponudbe. Ta zahteva ne velja, če je v razpisni dokumentaciji izrecno navedeno drugače.

Če so to nacionalni standardi in predpisi ali so vezani na posebno državo ali regijo, lahko naročnik predhodno pregleda in pisno odobri standarde drugih oblasti, ki zagotavljajo enako ali višjo kakovost kot navedeni standardi in predpisi.

1. **KAJ MORA VKLJUČEVATI PONUDBENA VREDNOST?**

Ponudbena vrednost mora vključevati sistem izposoje koles, ki obsega:

* dobavo električnega kolesa,
* dobavo in montažo postaj s predvidenimi priklopnimi postajami za električna kolesa, vključno z zagonom sistema,
* dobavo in vzpostavitev terminala,
* implementacijo sistema izposoje koles: dobavo in vzpostavitev programske aplikacije za upravljanje in nadzor sistema, mobilne aplikacije, vgradnje in zagon celotnega sistema,
* promocijo in informiranje uporabnikov,

Izvajalec mora zagotovi montažo sistema z vsem priključnim materialom na dogovorjeni lokaciji. Mikrolokacija postaje za izposojo koles je opredeljena s strani naročnika.

Izvajalec mora zagotoviti dobavo in montažo vseh sestavnih delov postaje in priklopnih mest vključno s priklopom na električno omrežje in informacijski sistem.