**TEHNIČNA SPECIFIKACIJA**

**JAVNEGA NAROČILA VKS-68/25 – »Dobava 2 kos pometalnih strojev«**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Izpolni ponudnik z navedbo oziroma načinom izpolnitve posamezne zahteve (DA/NE/NAVEDENA VREDNOST)** |
| **POMETALNO SESALNI STROJ ZA ČIŠČENJE JAVNIH POVRŠIN - 2 m3** | |
| **Predmet ponudbe:** Pometalno sesalni stroj za čiščenje javnih površin | |
|  |  |
| Proizvajalec ponujenega pometalnega stroja: |  |
| Model/tip ponujenega pometalnega stroja: |  |
|  |  |
| **Osnovne zahteve:** |  |
| specialni delovni stroj velike okretnosti za čiščenje pločnikov, peš poti, kolesarskih stez, trgov, parkirišč. |  |
| stroj in vsa oprema mora biti izdelana skladno z veljavnimi predpisi RS oz. direktivami EU, če ni slovenskih. |  |
|  |  |
| **Motor:** |  |
| Dizel motor min. 62 KW pri 2.300 obrt/min, vodno hlajen, EURO 6 D. |  |
| Rezervoar za gorivo iz nerjavečega materiala najmanj 80 litrov. |  |
| Rezervoar za AdBlue iz nerjavečega materiala najmanj 13 litrov. |  |
|  |  |
| **Dimenzije in teža:** |  |
| Dolžina brez tretje ščetke: največ 4200 mm. |  |
| Širina stroja brez ogledal: največ 1300 mm. |  |
| Višina: največ 2000 mm. |  |
| Medosna razdalja: najmanj 1900 mm. |  |
| Širina pometanja – nastavljiva (2 ščetki): najmanj od 1500 mm do 2000 mm. |  |
| Širina pometanja z 3 ščetko - nastavljiva: najmanj 2700 mm. |  |
| Radij obračanja: največ 7000 mm. |  |
| Prazen stroj teža: največ 2.700 kg. |  |
| Nosilnost: najmanj 2100 kg. |  |
| Skupna masa stroja največ 4800 kg. |  |
| Oddaljenost od tal najmanj 190 mm. |  |
|  |  |
| **Pogon in upravljanje:** |  |
| Hidrostatični brezstopenjski pogon. |  |
| Hitrost od 0 do 40 km/h z dvojnim režimom delovanja (delovni in potovalni režim). |  |
| Delovna hitrost od 0 do 15 km/h. |  |
| Potovalna hitrost od 0 do 40 km/h. |  |
| Tempomat za nadzor hitrosti. |  |
| Vzpon, ki ga mora pometalni stroj premagati pri polni obremenitvi najmanj 30% klanec. |  |
| Hidrostatično zglobno krmiljenje z nadzorom zaznavanja obremenitve. |  |
| Volan voznika na desni strani kabine. |  |
| Enoročno upravljanje ščetk, ter pometalnega stroja na desni strani. |  |
| Možnost prehoda preko robnikov minimalne višine 150 mm skladno z DIN EN 15429-2 (priložite potrdilo proizvajalca). |  |
|  |  |
| **Hidravlika:** |  |
| Batna aksialna črpalka s spremenljivim pretokom za pogon sesalnega ventilatorja in sprednje hidravlike za priključke, zobniška črpalka pa za pogon upravljanja pometalnega stroja. |  |
|  |  |
| **Elektrika:** |  |
| 12 V, alternator najmanj 105 A, akumulator najmanj 95 Ah. |  |
|  |  |
| **Pogonski sklop:** |  |
| Hidrostatični pogon z brezstopenjsko nastavljivo hitrosti. |  |
| Pogonska sprednja os z dvostopenjskim hidrostatičnim pogonom. |  |
|  |  |
| **Zavore:** |  |
| Dvokrožni zavorni sistem (servo-hidravlični) s kolutnimi zavorami na obeh oseh. |  |
| Ročna zavora z delovanjem na prednji kolesi. |  |
|  |  |
| **Pnevmatike:** |  |
| Kolesa z zimskimi pnevmatikami M+S in platišči najmanj 16". |  |
|  |  |
| **Vzmetenje:** |  |
| Neodvisno vzmetenje na prednji osi |  |
| Listnate vzmeti na zadnji osi. |  |
|  |  |
| **Sistem sesanja:** |  |
| Sesalna turbina vgrajena znotraj zalogovnika za odpadke. |  |
| Sesalna turbina v INOX izvedbi premera min 650 mm. |  |
| Možnost nastavljanja vrtljajev sesalne turbine (od 0 -100%). |  |
| Pretok zraka min 1,51 m3 na sekundo pri obratih sesalne turbine 2300 vrt / min po DIN EN 15429-2 (priložite potrdilo proizvajalca). |  |
| Sesalno ustje iz aluminija umeščeno za prednjo osjo z sistemom samodejnega enakomernega prilagajanja od tal, ne glede na obremenitev vozila. |  |
| Nastavitev sesalnega ustja po višini hidravlično iz kabine vozila. |  |
| Širina sesalnega ustja min. 700 mm. |  |
| Sesalna cev na sesalnem ustju premera najmanj 200 mm. |  |
| Izpolnjevanje zahtev PM2.5/10 4 zvezdice EU certificirano zaradi zmanjševanja prašnih delcev skladno z normo EN 15429-2 (priložite potrdilo proizvajalca). |  |
| Najvišja dovoljena hrupnost pri pometanju zunaj 98 dB (priložite potrdilo proizvajalca). |  |
|  |  |
| **Zabojnik:** |  |
| Zabojnik iz nerjavečega materiala. |  |
| Velikost najmanj 2 m3 bruto. |  |
| Hidravlično dvigovanje in odpiranje zabojnika. |  |
| Ročni sistem za dvigovanje zabojnika v slučaju okvare motorja (z ročno hidravlično črpalko). |  |
| Višina iztresanja najmanj 1350 mm za iztresanja v standardni 5m3 kontejner. |  |
| Kot praznjenja zalogovnika najmanj 900. |  |
| Širina iztresanja mora biti takšna, da je možnost iztresanja v standardni 5m3 kontejner. |  |
| Možnost odpiranja in zapiranja zabojnika z priročnimi komandami na zadnjem boku vozila. |  |
| Mreža v inox izvedbi. |  |
| Indikator napolnjenosti zalogovnika z prikazovanikom v kabini vozila. |  |
|  |  |
| **Vodni sistem:** |  |
| Rezervoar za vodo najmanj volumna 270 lit. |  |
| Rezervoar za reciklirano vodo najmanj volumna 400 lit. |  |
| Sistem recikliranja umazane vode. |  |
| Vsaka ščetka mora imeti šobe za močenje ščetk pri pometanju. |  |
| Brezstopenjska nastavitev pretoka vode za močenje ščetk v kabini vozila za vsako ščetko posebej. |  |
| Sistem za visokotlačno čiščenje z najmanj 120 bari, z ročno pištolo in cevjo na avtomatskem navijalcu, nameščenem na boku vozila ali pod zabojnikom, ki ne spreminja osnovnih dimenzij vozila. |  |
| Dolžina cevi visokotlačnega sistema min 12 m. |  |
| Cev za polnjenje vode iz hidrantnega sistema z priklopno spojnico Storz KA66. |  |
|  |  |
| **Bočni ščetki:** |  |
| 2 ščetki (na levi in desni strani stroja) premera najmanj 800 mm. |  |
| Možnost nastavljanja vrtljajev ščetk (od 0 -150 vrt./min) iz kabine vozila. |  |
| Struktura bočnih ščetk – jeklena/ pvc lamelna ščetka izmenljive izvedbe. |  |
| Avtomatski dvig ščetk in zaprtje vode na šobah pri vzvratni vožnji. |  |
| Varovanje ščetk pri naletu na oviro (varovanje ščetk preko vzmeti ali podobno). |  |
| Bočni pomik vsake bočne ščetke posebej. |  |
| Neodvisni dvig leve ali desne ščetke. |  |
| Nastavitev nagiba desne bočne ščetke iz kabine stroja. |  |
| Nastavitev pritiska bočnih ščetk po stopnjah v kabini. |  |
|  |  |
| **Tretja ščetka:** |  |
| Nameščena pred kabino. |  |
| Premer najmanj 800 mm z možnostjo nagiba in pritiska. |  |
| Struktura prednje ščetke – jeklena/pvc lamelna ščetka izmenljive izvedbe. |  |
| Možnost nastavljanja vrtljajev ščetke (od 0 -150 vrt./min) iz kabine vozila. |  |
| Varovana pri naletu na oviro (preko vzmeti ali podobno). |  |
| Avtomatski dvig ščetke in zaprtje vode na šobah pri vzvratni vožnji. |  |
| Dodatna groba ščetka za struganje plevela. |  |
|  |  |
| **Kabina:** |  |
| Zvočno izolirana montirana na blažilcih zaradi zmanjševanja vibracij. |  |
| Notranja osvetlitev. |  |
| Varnostna zatemnjena stekla, izolacijsko sprednje vetrobransko steklo po možnosti ukrivljena zaradi zmanjševanja odseva sonca. |  |
| Sedež voznika z varnostnim pasom, naslonom za glavo, komforten ergonomski popolnoma nastavljiv na vse položaje in zračno vzmeten. |  |
| Sedež za sovoznika z varnostnim pasom in naslonom za glavo. |  |
| Električno gretje voznih ogledal. |  |
| Dodatna ogledala za dodatni nadzor ščetk na levi in desni strani stroja. |  |
| Klimatska naprava. |  |
| Radijski sprejemnik z bluetooth povezavo za prostoročno telefoniranje. |  |
| Nastavljiv volan po globini. |  |
| Stikalo za izkop električnega napajanja na stroju. |  |
| Kabina izdelana skladno z normo EN13531:2009-08 o varnosti voznika v kabini (priložiti potrdilo). |  |
| Najvišji dovoljen hrup v kabini v delovnem režimu 75 dB (priložiti potrdilo proizvajalca). |  |
|  |  |
| **Instrumenti:** |  |
| Centralna krmilna enota z zaslonom na dotik z diagonalo minimalno 10". |  |
| Prikazovalnik mora omogočati informiranje voznika o vrtljajih motorja, vrtljajih sesalne turbine, vrtljajih stranskih in prednjih ščetk, zaloge goriva, temperaturi hladilne tekočine, celotnih prevoženih kilometrih, obratovalnih urah stroja, količini sveže vode, številu ur pometanja, dnevnih kilometrih. |  |
| Prikazovalnik samodiagnosticiranja morebitnih napak na stroju z lokalizacijo napake. |  |
| Možnost izvoza podatkov za analizo obratovanja stroja. |  |
| Signal za zvočno opozarjanje pri nizkem nivoju olja, visoki temperaturi motorja in zamašenosti čistilca zraka. |  |
| Dodatni prikazovalnik velikosti minimalno 4" kateri omogoča prikaz smeri, hitrosti, slike kamer. |  |
|  |  |
| **Signalizacija in kamera:** |  |
| Prometna signalizacija v LED izvedbi. |  |
| Delovne luči na vrhu kabine (4 svetilke). |  |
| Osvetlitev leve in desne bočne ščetke v LED izvedbi. |  |
| Osvetlitev sesalnega ustja LED v izvedbi. |  |
| 1 x rotacijska luč na kabini stroja in 1 x na zadnjem delu stroja. |  |
| 2 x oranžna bliskovka na sprednjem delu stroja. |  |
| 2 x oranžna bliskovka na zadnjem delu stroja. |  |
| Možnost preklopa rotacijskih luči za zmanjšanje skupne višine. |  |
| 2 x kamera za nadzor zadnjega dela stroja in nadzor sesalnega ustja z monitorjem, katera se avtomatsko vklopi pri vzvratni vožnji. |  |
| Zvočna signalizacija za vzvratno vožnjo. |  |
| Oznake pometalnega stroja za vožnjo in delo po slovenskih predpisih. |  |
|  |  |
| **Barva vozila:** |  |
| Barva pometalnega stroja: bela. |  |
|  |  |
| **Dodatno:** |  |
| Avtomatski centralni mazalni sistem. |  |
| Zagozde za kolesa. |  |
| Obvezna oprema (varnosti trikotnik, komplet prve pomoči, gasilni aparat). |  |
| Strgalo za čiščenje zabojnika. |  |
| Opozorilna oznaka rdeče/bela po DIN 30710 na sprednjem in zadnjem delu vozila. |  |
| Servisni interval najmanj na vsakih 500 h. |  |
|  |  |
| **Tehnična dokumentacija:** (ob oddaji ponudbe) |  |
| Certifikat o izpolnjevanju zahtev PM2.5/10. |  |
| Certifikat o izpolnjevanju hrupa v kabini skladno z normo VO 1322/2014 Annex 13. |  |
| Certifikat o izpolnjevanju hrupa v kabini skladno z normo VO 2018/985 Annex 2. |  |
| Certifikat o porabi goriva skladen z normo EN 15429-2 (priloga v ponudbi). |  |
| Dokumentacija z vsemi tehničnimi podatki, vključno s potrebnimi risbami, načrti in shemami elektrike in hidravlike iz katerih je razvidno, da vozilo ustreza zahtevam. |  |
|  |  |
| **Garancijska dokumentacija:** |  |
| Garancijski list z garancijskimi pogoji. |  |
| Seznam pooblaščenih servisov. |  |
|  |  |
| **Ostala dokumentacija:** (ob prevzemu stroja ponudbe) |  |
| Dva računa z vsemi podatki, potrebnimi za registracijo. |  |
| Homologacijski dokument (izjava o skladnosti, da stroj kot celota ustreza predpisom v RS), če je potrebno. |  |
| Potrdilo oz. poročilo o periodičnem pregledu in preskusu delovne opreme kot celote, s strani za to pooblaščenega podjetja. |  |
| Oznaka CE v skladu s Pravilnikom o varnosti strojev (Ur. l. RS, št. 75/08 s spremembami). |  |
| Izjava o skladnosti v skladu s Pravilnikom o varnosti strojev (Ur. l. RS, št. 75/08 s spremembami). |  |
| Navodila za uporabo, vzdrževanje in preizkušanje v skladu z Odredbo o varnosti strojev s Pravilnikom o varnosti strojev (Ur. l. RS, št. 75/08 s spremembami). |  |
| Katalog nadomestnih delov za vozilo in nadgradnjo v elektronski obliki. |  |
| Dokumentacija za servisiranje in vzdrževanje strojev z navodili za mehanske sklope, električnimi načrti in hidravličnimi načrti v elektronski obliki za kompleten sklop (tehnična dokumentacija za vzdrževanje in servisiranje stroja z vsemi električnimi in hidravličnimi shemami). |  |
| Navodila za manipulacijo, varno delo in izven-servisno vzdrževanje v skladu s predpisi v slovenskem jeziku (1x tiskana verzija v stroju, elektronska verzija za ostale uporabnike). |  |
|  |  |
| **Servisiranje:** |  |
| Servis za garancijsko in izven garancijsko servisiranje mora biti v Sloveniji. |  |
| Prodajalec mora zagotoviti izvedbo servisnih storitev in dobavo rezervnih delov za obdobje desetih let od dobave stroja. |  |
| Servisne storitve bo zagotavljal z odzivnim časom do 24 ur in s takojšnjo dobavo in zamenjavo obrabljivih rezervnih delov. |  |
|  |  |
| **Garancijske zahteve:** |  |
| Splošna garancija najmanj 2 leti, šteto od datuma podpisa prevzemnega zapisnika. |  |
| Garancija proti koroziji šasije in kabine najmanj 6 let, šteto od datuma podpisa prevzemnega zapisnika. |  |
|  |  |
| **Usposabljanje:** |  |
| Ponudnik je dolžan upravljavce in vzdrževalce naročnika teoretično in praktično usposobiti za varno uporabo delovne opreme v skladu z navodili za uporabo, vzdrževanje, preizkušanje in servisiranje delovne opreme proizvajalca delovne opreme ter o tem izdal naročniku, s poimenskim seznamom, pisno potrdilo o usposabljanju. |  |
| Usposabljanje uporabnikov na lokaciji naročnika, VOKA SNAGA d.o.o, Cesta dveh cesarjev 111, 1000 Ljubljana. |  |
|  |  |
| **Rok dobave:** |  |
| Rok dobave za predmet javnega naročila je največ stopetdeset (150) dni od dneva podpisa pogodbe. |  |
|  |  |
| **Reklamacije:** |  |
| Naročnik bo morebitne reklamacije uveljavljal v skladu z določili Obligacijskega zakonika ter v skladu z določili, navedenimi v osnutku pogodbe. |  |
|  |  |
| **Prevzem vozil:** |  |
| Prevzem se bo opravil na lokaciji naročnika: VOKA SNAGA, d.o.o, Cesta dveh cesarjev 111, 1000 Ljubljana | |
| Dobava se bo štela za pravilno izvršeno, ko bo predmet javnega naročila, vključno celotno pripadajočo dokumentacijo prevzet in ko bo podpisan primopredajni zapisnik o prevzemu strojev. | |