**PIELIKUMS NR.1**

Aizkraukles novada SIA “Aizkraukles ūdens”

Iepirkuma “Hidrodinamiskās automašīnas iegāde”

NOLIKUMS

**TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA**

**Iepirkuma “Hidrodinamiskās automašīnas iegāde”**

(Identifikācijas Nr. AŪ 2024/1 )

**Iepirkuma priekšmets:** Hidrodinamiskās automašīnas iegāde

Komplekts sastāv no **bāzes automašīnas (transportlīdzekļa)** un **tvertnes (****specializētās transportējamās ierīces ar nepieciešamu aprīkojumu)**, turpmāk tekstā viss **komplekts kopā saukts arī par „mašīnu”**. Komplekta sastāvdaļas nav uzskatāmas par funkcionāli patstāvīgiem priekšmetiem, tās tiek savstarpēji savienotas un veido vienu veselu mehānismu kopīgai darbībai.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr. p.k. | **TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA** | **PASŪTĪTĀJA PRASĪBAS** |
| 1. **VISPĀRĒJĀS PRASĪBAS MAŠĪNAI** | | |
| 1.1. | Lietošanas sfēra | Kanalizācijas tīklu skalošana  Notekūdeņu tīklu attīrīšana  Dūņu nosēdumu likvidēšana  Applūšanu likvidācija  Atkritumu savākšana un transportēšana, tai skaitā turpmākai utilizācijai. |
| 1.2. | Izlaiduma gads | Ne agrāk kā 2018. gads |
| 1.3. | Nepārtrauktas darbības ilgums | Neierobežots |
| 1.4. | Darba temperatūru diapazons | Ne zemāk par –15 līdz +40°C. |
| 1.5. | Kombinēšana | Dūņu sūknēšanas funkcijas apvienošana ar augstspiediena tīrīšanas mašīnas funkciju. |
| 1.6. | Aprīkojuma vadīšana | Ar vadības pulti, kas uzstādīta uz iekārtas aizmugurē |
| 1.7. | Virsbūves interfeisa komunikācija ar šasiju | Jānodrošina caur CAN BUS mijiedarbības protokolu |
| 1.8. | Aprīkojuma ierīču skalas | Jānodrošina metriskajā sistēmā |
| Pultīs un paneļu skaidrojumi jānodrošina LV/EN/DE |
| 1.9. | Atbilstība | Eiropas standartiem, ražotāja specifikācijām, pilnīgi nokomplektētam, aprīkojuma ražotājam ir jāatbilst vismaz ISO 9001:2015 standarta prasībām |
| 1. **PRASĪBAS BĀZES AUTOAMŠĪNAI** | | |
| 2.1. | Bāzes automašīnas atbilstība | Jāatbilst visām mūsdienu prasībām, EURO 6 standartam un jābūt derīgai nepieciešamā sūkņu aprīkojuma montāžai |
| 2.2. | Pilnā masa šasijai (tehniskajā pasē) | Līdz 20 000 kg |
| 2.3. | Šasijas formula | 4 x 2, dzenošā tilta bloķēšana |
| 2.4. | Bāzes automašīnas šasijas tips | Rāmja konstrukcijas veidā |
| 2.5. | Aprīkojums (viss) | Jānodrošina uzstādījums uz bāzes automašīnas šasijas un jādarbojas ar piedziņu no jaudas atlases kārbas, jaudas atlases kārbas jaudai jābūt pietiekamai, lai aprīkojums varētu darboties atbilstoši rūpnīcas normām |
| 2.6. | Bākuguns signāliem | Ne mazāk par 3 (trim) |
| 2 (divi) uz autovadītāja kabīnes |
| 1 (viens) – automašīnas aizmugures daļā |
| 2.7. | Atgāzu izplūdes sistēmas izvada caurule | Ar vertikālo izvadu |
| 2.8. | Papildu aprīkojums: | Domkrats |
| Riteņu pretizkustēšanās paliktņi |
| Riteņu piepumpēšanas šļūtene |
| Aptieciņa |
| Instrumentu komplekts |
| Avārijas apstāšanas zīme – 2 gab. |
| Pārnesams lukturis |
| Ugunsdzēsības aparāts 2 kg – 1 gab. |
| Aizveramo sekciju esamība uz bāzes automašīnas rāmja šļūteņu un aizveramo atvilktņu instrumentu glabāšanai |
| 1. **PRASĪBAS DZINĒJAM** | | |
| 3.1. | Dzinēja tips | Dīzeļa |
|  | Vides klase | Ne mazāk kā EURO 6 |
| 3.2. | Motora nodalījums | Aprīkotam ar ērtu pieeju dzinējam ikdienas apskatu, tehniskās apkalpošanas veikšanai |
| 3.3. | Jauda  (stabilam un ilgam dzinēja darba mūžam) | Ne mazāka par 300 līdz 360 Zs |
| 3.4. | Dzinēja dzesēšanas sistēma | Jānodrošina ilgstoša nepārtraukta darbība vienā darbavietā |
| 1. **PRASĪBAS VIRSBŪVEI, AUTOVADĪTĀJA KABĪNES APRĪKOJUMAM** | | |
| 4.1. | Durvju skaits | 2 (divi) |
| 4.2. | Vietu skaits | 2 (divvietīga) kabīne |
| 4.3. | Atpakaļskata spoguļi | Ar elektrisko apsildi |
| Aklās zonas kameru labajā pusē |
| 4.4. | Atpakaļgaitas kamera ar displeju salonā | Jānodrošina |
| 4.5. | Atpakaļgaitas skaņas signāls | Jānodrošina |
| 4.6. | Gaisa kondicionētājs | Jānodrošina; kruīza kontrole |
| 4.7. | Pneimatiski regulējams autovadītāja sēdeklis | Jānodrošina |
| 4.8. | Automagnetola | Jānodrošina |
| 4.9. | Digitālais tahogrāfs | Jānodrošina |
| 4.10. | 12V/24Vligzdas salonā | Jānodrošina |
| 4.11. | Ātruma ierobežotājs | Jānodrošina |
| 4.12. | Imobilaizers | Jānodrošina |
| **5.PRASĪBAS TRANSMISIJAI UN BREMŽU SISTĒMAI** | | |
| 5.1. | Bremzes | Disku bremzes, ABS, ESP |
| 5.2. | Pārnesumkārba | Automātiskā vai mehāniskā |
| 1. **PRASĪBAS TVERTNEI**   (bez kustīgā cilindra/šķērssienas, lai izslēgtu dūņu kameras ūdens daļiņu nonākšanu ūdens kamerā) | | |
| 6.1. | Tvertņu konstrukcija | Jānodrošina vienmērīgs automašīnas šasijas noslogojums sekojošos režīmos: |
| * braucot ar pildītu ūdens nodalījumu, bet tukšu dubļu nodalījumu; |
| * braucot ar pildītu dubļu nodalījumu, bet tukšu ūdens nodalījumu; |
| * braucot ar tukšiem abiem nodalījumiem; |
| * braucot ar ½ piepildītiem abiem nodalījumiem. |
| 6.2. | Tvertne | Jāparedz darbam vakuuma apstākļos, ko veido borta sūkņu iekārtas  Kopējais apjoms 8000 l; materiāls- nerūsējošais tērauds |
| 6.3. | Tvertnes sienas biezums | Ne mazākam par 6 mm |
| 6.4. | Tilpnes aizmugures sienas atvēršana | Ar hidropiedziņu uz augšu uz pilnu tvertnes diametru |
| 6.5. | Līmeņa indikators | Jānodrošina vizuālu kontroli abu nodalījumu uzpildes līmeņus |
| Līmeņa indikators tīram ūdenim |
| Līmeņa indikators dūņām |
| 6.6. | Stinguma gredzeni | Ir |
| 6.7. | Kameru skaits | 2 |
| 6.8. | Dūņu kameras apjoms | 6000 l |
| 6.9. | Ūdens kameras apjoms | 2000 l |
| 6.10. | Sūkņa aizsardzība | 1.pakāpes seperators (pludiņvārsts)  2.pakāpes seperators (putu aizturētājs) |
| 6.11. | Drošības vārsti | Pret lieko vakuumu un pārspiedienu |
| 6.12. | Vizuālā uzpildes līmeņa noteikšana | Pludiņvārsts ar bultu |
| 6.13. | Aizmugures vāka un tvertnes atlokam | Jānodrošina pastiprinātu ar blīvēšanas starplikas palīdzību no vulkanizētas gumijas, jānodrošina tāds blīvējums, lai nenotiktu noplūdes. |
| 6.14. | Aizmugures vākam | Pilnībā jāveras vaļā, hidrauliski, ar drošības aizsardzību pret nolaišanos. Ar pneimatiskiem slēdžiem. |
| 6.15. | Tvertnes iztukšošana | Paceļot ne mazāk par 35° leņķī;  Aizbīdnis aizmugurē ar Dn 100 |
| 6.16. | Tvertnes aizmugures aprīkojums | LED darba apgaismojumu |
| Nerūsējošā tērauda pagarinājums – slīpā tekne, kas aizsargā šasiju tvertnes iztukšošanas laikā |
| 6.17. | Manovakuummetrs | Jānodrošina |
| 1. **PRASĪBAS SKALOŠANAS APRĪKOJUMAM** | | |
| 7.1. | Augstspiediena sūkņa piedziņa | Ķīļsiksnu, no automašīnas PTO |
| 7.2. | Sūknis | URACA P3-45 vai līdzvērtīgs; Piemērots ilglaicīgām slodzēm |
| 7.3. | Augstspiediena sūknis | Ar ražīgumu ne mazāku par 400 l/min. |
| Ar spiedienu ne zemāku par 175 bar |
| 7.4. | Skalošanas spiediens | Regulējams |
| Sistēmai automātiski jāuztur vēlamais (uzdotais) skalošanas spiediens |
| 7.5. | Aizsardzība pret sūkņa tukšgaitu | Jānodrošina aizsardzība pret sūkņa tukšgaitu, ar operatora informēšanas sistēmu, kas izslēgtu augstspiediena sūkņa pārslodzes risku. |
| 7.6. | Aizsardzība pret aizsērējumu | Jānodrošina ūdens filtrācijas sistēma, kura ir uzstādīta sūkņa iesūkšanas līnijā ar automātisko sūkņa izslēgšanos pie ūdens daudzuma samazināšanas tvertnē līdz minimāli pieļaujamam līmenim. |
| 7.8. | Pamata augstspiediena šļūtene | 1. Diametrs DN13; garums ne mazāk kā 40m |
| 1. Diametrs DN25; garums ne mazāk 100m |
| 7.9. | Šļūtenes rullis | Uzstādīts - mašīnas aizmugurējā daļā un sānu daļā |
| Hidrauliskā/automātiskā spole |
| Paredzētam ne mazākai par 40 m garai, DN13 augstspiediena šļūtenei un ne mazākai par 100 m garai, DN25 augstspiediena šļūtenei . |
| 7.10. | Šļūtenes aizsargi | “BANĀNS”/ “RULLIS” |
| 7.11. | Augstspiediena ūdens pistole | 1 gab. kopā ar uzgali |
| 7.12. | Uzgaļu komplekts cauruļvadu skalošanai | Ne mazāk kā:  1 gab. skalošanai  1 gab. aizsprostojumu likvidēšanai  1 gab. pret tauku tīrīšanai  1gab. “buldozers”  1.gab. “granāta” |
| 7.13. | Drošības veltnīši | Augstspiediena šļūtenei akas apakšējai un augšējai malai |
| 1. **PRASĪBAS VAKUUMA IESŪKŠANAS SISTĒMAI** | | |
| 8.1. | Vakuuma sūkņa piedziņa | Ķīļsiksnu no PTO ( Mehāniska, no jaudas atlases kārbas) |
| 8.2. | Sūknis | Piemērots ilglaicīgām slodzēm; ūdens dzesēšana; sūkņa slāpētājs |
| 8.3. | Vakuuma sūknis | Ražīgums 2000 m3/h |
| Iespējamas augstākas sūkņa raksturīpašības |
| 8.4. | Drošības sistēma | Jānodrošina vismaz divpakāpju drošības sistēmu, kas pasargā vakuumsūkni no dubļu iekļūšanas sūknī no dūņu kameras |
| Pirmās pakāpes aizsardzību jānodrošina uz līnijas, kas savieno sūkni ar tvertni, otrajā pakāpē jābūt centrbēdzes atdalītājam, kam turklāt jāaiztur izveidojušās putas |
| 8.5. | Aizsargvārsts, kas pasargā tvertni no liekā vakuuma | Jānodrošina |
| 8.6. | Aizsargvārsts, kas pasargā tvertni no liekā spiediena | Jānodrošina |
| 8.7. | Sūkšanas un spiediena režīmi | Pārslēdzami pneimatiski |
| 8.8. | Filtrs | Aprīkots ar filtru pirms vakuumsūkņa iesūcošās daļas |
| 8.9. | Vakuuma sistēmas cauruļvads | Izgatavots nerūsējoša tērauda |
| 8.10. | Iesūkšanas un iztukšošanas aizbīdņi | Ar diametrs ne mazāk par DN100 |
| Uz aizmugures vāka zemākā punkta |
| Ar pneimatisko/mehānisko atvēršanu |
| Ar ātriem šļūteņu savienojumiem |
| 8.11. | Iesūkšanas šļūtene | Jānodrošina montētu virs tvertnes |
| Hidrauliskā roka jānodrošina nolaišanas/pacelšanas iespēja min. 20° leņķī |
| Teleskopa min. 1000 mm |
| Pagriežama hidrauliski pa labi un pa kreisi min. 270° leņķī |
| 8.12. | Vakuuma šļūtenes garums | Ne mazāku kā 10 m |
| Bez savienojumiem |
| Diametrs 100 mm |
| 8.13. | Iesūkšanas jauda | Jānodrošina tik pietiekamu, lai no dziļuma, ne mazāku par 8 m no zemes, varētu kvalitatīvi veikt iesūkšanas darbus |
| 8.14. | Hidrauliskai roka | Ar teleskopisko izbīdījumu ne mazāku par 1000 mm |
| Rotācija 2700 |
| Sniedzamība uz abām pusēm no automašīnas sāna malas - ne mazāka par 2500 mm |
| Uz aizmuguri ne mazāk par 1000 mm no automašīnas tālākā punkta |
| 8.15. | Nodrošināmā darbība | Jānodrošina iespēju darbu veikšanas vietā strādāt gan ar vakuuma, gan augstspiediena šļūteni |
| Jānodrošina lieko notekūdeņu izspiešana caur iesūkšanas šļūteni. |
| 8.16. | Papildus vieta vakuuma šļūteņu posmu uzglabāšanai | Jānodrošina |
| 1. **PRASĪBAS VADĪBAS SISTĒMAI** | | |
| 9.1. | Vadībai nepieciešami vadības elementi | Jāatrodas no mitruma aizsargātās vadības pultīs (visiem) |
| 9.2. | Vadības pults | Jānodrošina pults aizmuguri no nerūsējošā tērauda ar aizvaru izolētai atbilstoši IP 65 aizsardzības klasei vai augstākai |
| 9.3. | Vadības panelis  No mašīnas salonā jānodrošina sekojošajās minimālās prasības: | Jānodrošina iespēju visu agregātu (automašīnas dzinēja, vakuumsūkņa un augstspiediena sūkņa, aizbīdņu, dūņu tilpnes vāka, strēles, sūknēšanas un spiediena šļūteņu satīšanas mehānismu u. c.) palaišanu, vadību un darba režīma/intensitātes regulēšanu no vadības paneļa. |
| Brīdinājuma gaismas ieslēgt/izslēgt |
| Jaudas atlases kārba saslēgšana ar brīdinājuma signālgaismu |
| Tvertnes pacelšanas sistēmas brīdinājuma gaisma |
| Jaudas atlases kārbas darba stundu elektronisks skaitītājs |
| Vakuuma sūkņa darba stundu elektronisks skaitītājs |
| Augstspiediena sūkņa darba stundu elektronisks skaitītājs |
| 9.4. | Radio pults | Iekļaut komplektā |
| 1. **PAPILDUS PRASĪBAS** | | |
| 10.1. | Papildaprīkojums | Nerūsējošā tērauda instrumentu kaste |
| Augstspiediena galvu uzglabāšanas kaste |
| Nerūsējošā tērauda atkritumu tvertne - izbīdāma / izgāžama uz sāniem |
| Teleskopiskajās alumīnija kāpnes ar garumu ne mazāk par 3 m |
| Sānu skapji uzstādīti abos tvertnes sānos: |
| Aprīkoti ar slēdzamām durtiņām |
| Šļūteņu un piederumu uzglabāšanas plaukti |
| Oranža bākuguns un stroboskopi |
| Darba gaismas prožektori |
| Pārnēsājams prožektors |
| Signāla konusi |
| 10.2. | Kamera | Jānodrošina samontēta atpakaļskata kamera uzstādīta uz tvertnes aizmugures vāka |
| Ar monitoru autovadītāja kabīnē |
| Ar automātisko aizsargvāku |
| Krāsaina |
| Ne mazāk par 7” monitoru |
| 10.3. | Ekspluatācijas un apkopes instrukcijas | Jānodrošina |
| 10.4. | Apmācības kurss | Personāla apmācība (diviem operatoriem) darbam ar mašīnu un aprīkojumu |
| Ne mazāk par 8 h |
| Latviešu valodā |
| Apmācības kurss ar praktiskiem mēģinājumiem |
| Jānodrošina kursa novadīšanu Aizkraukles pilsētas teritorijā, precīzas vietas pēc saskaņošanas ar Pasūtītāju |
| 10.5. | Automašīnas tehniskais atbalsts | Jānodrošina ne mazāk kā 1 (viens) mašīnas ražotāja sertificēts servisa centrs, kas veic bāzes automašīnas (transportlīdzekļa) garantijas apkopi un remontu, kas izvietots ne tālāk par 100 km no Pasūtītāja (Aizkraukles pilsētas) |
| Pretendentam jānodrošina, lai bāzes automašīnas tehnisko apkopi tās ražotāja garantijas periodā veiktu komersants, kas ir attiecīgi pilnvarots veikt tādu apkopi, lai nodrošinātu mašīnas ražotāja garantijas saistību izpildi visā garantijas periodā. |
| Piedāvājumam jāpievieno servisa parakst tiesīgas personas apliecinājumu par gatavību veikt garantijas remontus un nepieciešamās tehniskās apkopes. |
| 10.6. | Specializētās iekārtas tehniskais atbalsts | Jānodrošina ne mazāk kā 1 (viens) mašīnas ražotāja sertificēts servisa centrs, kas veic mašīnas tvertnes (specializēto transportējamo ierīču un aprīkojuma) garantijas apkopi un remontu, kas izvietots ne tālāk par 100 km no Pasūtītāja (Aizkraukles pilsētas) |
| Pretendentam jānodrošina, lai mašīnas tvertnes (specializēto transportējamo ierīču un aprīkojuma) tehnisko apkopi tās ražotāja garantijas periodā veiktu komersants, kas ir attiecīgi pilnvarots veikt tādu apkopi, lai nodrošinātu mašīnas ražotāja garantijas saistību izpildi visā garantijas periodā. |
| Izbraukuma brigādes reakcijas laiks – ne ilgāk par 8 stundām, tajā laikā posmā jāierodas uz vienības atrašanas vietu un jāuzsāk remontdarbi |
| Ja nav iespējams nodrošināt remontdarbus izbraukuma apstākļos, tad par savu rēķinu un uz savu atbildību jānodrošina vienības transportēšanu uz remonta veikšanas vietu, kā arī atpakaļ transportēšanu pēc pabeigta remonta. |
| 10.7. | Garantija automašīnai | Ne mazāk par 24 mēnešiem |
| 10.8. | Garantija aprīkojumam | Ne mazāk par 24 mēnešiem |
| 10.9. | Piegādes termiņš | Ne vairāk kā 14 (četrpadsmit) mēneši no līguma noslēgšanas dienas |
| 10.10. | Piegādes vieta | SIA ”Aizkraukles ūdens”, Torņu iela 1, Aizkraukle, Aizkraukles novads, LV-5101 |
| 10.11. | Reģistrācija | Pretendents:  Nodrošina mašīnas reģistrāciju CSDD uz ieguvēja vārda, kurš nosakāms, pamatojoties uz noslēdzamā iepirkuma līguma noteikumiem |
| Reģistrē mašīnu CSDD kā kravas cisternu, pirms reģistrācijas atsevišķi saskaņojot reģistrācijas dokumentā ietveramo informāciju ar Pasūtītāju. |
| Saņem valsts reģistrācijas numura zīmes un transportlīdzekļa reģistrācijas apliecību |
| Nodrošina valsts tehniskās apskates veikšanu mašīnai |
| Nodrošina atļaujas piedalīties ceļu satiksmē iegādi |
| Veic nepieciešamo nodevu un nodokļu nomaksu |
| Veic mašīnas montāžas, piegādes un pirms pārdošanas sagatavošanas izdevumus |
| 10.12. | Mašīnas kopējais augstums | Ņemot vērā pasūtītāja transportlīdzekļu glabāšanas ēku iebraukšanas vārtu augstumu, mašīnas kopējais augstums kopā ar iekārtu ne augstāks kā 3500 mm |
| 1. **FINANŠU PRASĪBAS** | | |
| 11.1. | **Pretendenta piedāvātā Hidrodinamiskā automašīna** | **Piedāvātā cena, EUR bez PVN** |
| **PVN** |
| **Piedāvātā cena, EUR ar PVN** |
| Piedāvātāja līgumcenā (bez PVN) tiek iekļautas visas ar Iepirkuma priekšmetu saistītās izmaksas, atlaides, piegāde, reģistrācija, sagatavošana lietošanai, garantijas, lietošanas apmācība, kā arī visi nodokļi (izņemot pievienotās vērtības nodokli) un nodevas, ja tādas ir paredzētas, kā arī visi iespējamie riski, kas saistīti ar tirgus cenu svārstībām plānotajā līguma darbības laikā un netieši saistītās izmaksas (dokumentācijas drukāšanas, transporta pakalpojumu u.c.). |

Valdes locekle G.Vectirāne