**TEHNILINE KIRJELDUS**

**Vastukaalutõstuk**

Uute töömasinate soetamine.

Garantiiaegsete hooldus- ja remonditeenuste teostamisel ei taga tellija tööde teostamiseks remondi ruume ja logistilist teotust.

Pakkuja peab tagama Eesti piires garantiiremonti suunatava töömasina transpordi (keerulisemate remontide korral, mida ei ole võimalik teostada tellija juures) ja remondi pakkuja töökojas.

Tõstuk töötamiseks kõvakattega pinnasega nii laos sees kui välitingimustes.

Käsitletakse kaupa euroalustel, kuid mõnikord ka üldkaupu, mille kaal on maksimaalselt 2,0 t 500 mm raskuskeskme korral.

Eritingimuseks on seatud, et aeg-ajalt tuleb töötada ka konteineris sees.

Vastukaalu kahveltõstuk, diiselmootoriga, tõstejõuga vähemalt 2 tonni 500 mm.

| **1.** | **Nimetus** | **Näitaja** | **\* Väärtus (pakkuja sisestab pakutava toote andmed või jah/ei** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.1 | Tõstuk on uus (kasutamata), tootmisaasta vähemalt | 2023/24 | 2024 |
| 1.2 | Tõstuki nõutav töökeskkonna temperatuurivahemik | (-20°C kuni +30°C) | -25°C kuni +40°C |
| 1.3 | Pakutava tõstuki mark ja mudel |  | Goodsense FD20 |
| 1.4 | Tõstevõime vähemalt | 2000kg / 500mm | 2000kg / 500mm |
| 1.5 | Tõstekõrgus vähemalt | 3000mm | 3000mm |
| 1.6 | Maksimaalne tõstuki kõrgus alla lastud mastiga | 2300mm | 2055mm |
| 1.7 | Masti kallutus ette ja taha | 6°/12° | 6°/12° |
| 1.8 | Maksimaalne tõstuki laius koos kõikide lisaseadmetega | 1200mm | 1150mm |
| 1.9 | Maksimaalne tõstuki pikkus ilma kahvli pikkuseta | 2600mm | 2595mm |
| 1.10 | Maksimaalne pöörderaadius | 2250mm | 2240mm |
| 1.11 | Vabatõste kõrgus vähemalt | 1400mm | 1430mm |
| **2.** | **Mootor** |  |  |
| **2.1** | **Sisepõlemismootor, töötab diislikütusega** |  |  |
| 2.1.1 | Masina võimsus peab tagama koos maksimum koormaga startida 20% kallakust üles. |  | Jah |
| 2.1.2 | Jahutussüsteem – vedelikjahutus. |  | Jah |
| 2.1.3 | Kütuse liik: EN 590 normile vastav diislikütus. Vajadusel võimeline töötama STANAG 7090 vastava F-63 kütusega ilma eelneva ümberehitusega. |  | Jah |
| 2.1.4 | Kütusepaagi maht peab tagama vähemalt 8h katkematut tööaega. |  | Jah |
| 2.1.5 | „Põhjamaade pakett“: |  | Jah |
| 2.1.5.1 | elektrooniline konfiguratsioon ehitatud selliselt, et madal temperatuur (0°C kuni –20°C) ei takistaks masina kasutamist; |  | Jah |
| 2.1.5.2 | kütuse separaatorfilter; |  | Jah |
| 2.1.5.3 | kütuse separaatorfiltri soojendi masina töötamisel. |  | Jah |
| **3.** | **Ülekanne** |  |  |
| 3.1 | Piduri- ja hüdraulikasüsteem peavad võimaldama avariiteisaldamist (juhul kui mootor ei tööta). |  | Jah |
| 3.2 | Veoskeem | 4x2 | 4x2 |
| 3.3 | Esi- ja tagateljel peavad olema elastikrehvid. |  | Jah |
| 3.4 | Sõidurežiimis peab kahveltõstuk olema suuteline saavutama kiiruseks vähemalt | 18km/h | 19km/h |
| **4.** | **Juhtimine** |  |  |
| 4.1 | Tööorgani juhtimine kabiinist: tööorganiga opereerimine käetoelt |  | Jah |
| 4.1.1 | kahvlite hüdrauliline külgliikumine (külgnihe); |  | Jah |
| 4.1.2 | kahvlite positsioneer; |  | Jah |
| 4.1.3 | kahvli käppade pikkus vähemalt; | 1150mm | 1150mm |
| 4.2 | Sõidusuuna, masti tööoperatsioone ja lisaseadmete juhtimine elektriliselt juhtkangilt (elektriliselt juhitav hüdrojagaja). |  | Jah |
| 4.3 | Tõstuki roolimehhanism peab olema varustatud roolivõimendiga. |  | Jah |
| 4.4 | Tõstukiga peab olema võimalik töötada 16 tundi järjest ilma pausideta (ei vaja vahepeal hooldust ega jahutamist), välja arvatud tankimine. |  | Jah |
| 4.5 | Reguleeritav roolisammas. |  | Jah |
| 4.6 | Vajalik operaatori tuvastamise süsteem tööoperatsioonide teostamiseks. |  | Jah |
| 4.7 | Reverseerimise alarm. |  | Jah |
| **5.** | **Kabiin** |  |  |
| 5.1 | Kabiin peab kaitsma operaatorit masina võimaliku ümbermineku korral ja peab vastama ISO 3471 standardile (ROPS – Roll Over Protective Structure). |  | Jah |
| 5.2 | Kabiini katus peab kaitsma operaatorit võimalike masinale peale kukkuvate esemete eest ja vastama ISO 3449 standardile (FOPS – Falling Object Protective Structure). |  | Jah |
| 5.3 | Kabiin peab võimaldama operaatoril vaadelda 360°, välja arvatud kabiini raamistiku postid. Kabiin peab olema klaasitud neljast küljest. |  | Jah |
| 5.4 | Kabiini õhuvõtusüsteem peab olema varustatud tolmufiltriga (salongifilter). |  | Jah |
| 5.5 | Mehaaniliselt amortiseeritud või õhkvedrustusega reguleeritav juhiiste: |  | Jah |
| 5.5.1 | iste peab olema reguleeritav edasi-tagasi suunal; |  | Jah |
| 5.5.2 | istmel peab olema reguleeritav seljatugi; |  | Jah |
| 5.5.3 | iste vähemalt kahe-punkti turvavööga. |  | Jah |
| 5.6 | Elektrilise soojendusega välised tahavaatepeeglid. |  | Jah |
| 5.7 | Esi- ja tagaklaasi pesur ja kojamees. |  | Jah |
| 5.8 | Mehaaniline või elektriliselt lülitatav massilüliti, mis võimaldab kogu elektrisüsteemi väljalülitamist. |  | Jah |
| 5.9 | Kabiinis peab asetsema mõõteseadmete paneel, millel asuvad: töötunnilugeja, mootori jahutusvedeliku temperatuurinäidik, kütusepaagi kütusetaseme näidik. |  | Jah |
| 5.10 | Vähemalt visuaalne hoiatussüsteem elektrilaadimisseadmete rikke, jahutusvedeliku, mootori õlisurve jne vigadest alarmeerimiseks. |  | Jah |
| 5.11 | Seisupiduri visuaalne alarm. |  | Jah |
| 5.12 | Varustatud kütte- ja konditsioneerseadme või kliimaseadmega. Süsteem peab tagama klaaside läbipaistvuse ning hea olemise juhile väli temperatuuride -20°C kuni +30°C korral. Seade ei tohi suurendada tõstuki lubatud gabariite ega juhi nägemisvälja |  | Jah |
| **6.** | **Elektrisüsteem** |  |  |
| 6.1 | Elektrisüsteem 12V-24V. |  | Jah |
| 6.2 | Põhi- ja töötuled: |  | Jah |
| 6.2.1 | kaks LED töötuld katuse esi ja kaks LED töötuld katuse taga servas; |  | Jah |
| 6.2.2 | töötulede valgustussuund peab olema reguleeritav; |  | Jah |
| 6.2.3 | töötulede valgustugevus vähemalt 1650 luumenit tule kohta; |  | Jah |
| 6.2.4 | sõidutuled, mis tagavad liiklusseaduse nõuete täitmise liikumisel avalikel teedel ja tänavatel; |  | Jah |
| 6.3.5 | töötulesid peab olema võimalik lülitada nii koos kui ka eraldi sõidutuledega. |  | Jah |
| 6.4 | Kollane LED vilkur: |  | Jah |
| 6.4.1 | paigaldatuna selliselt, et oleks tagatud selle nähtavus 360°; |  | Jah |
| 6.4.2 | vilkuri tarbeks peab olema armatuurlaual vastav märgutuli ja lüliti; |  | Jah |
| **7.** | **Muu varustus** |  |  |
| 7.1 | Ettenähtud tehasepoolne tööriistakomplekt kasutajatasandi hooldus- ja remonttööde teostamiseks. |  | Jah |
| 7.2 | Masinas kasutuses olevad õlid peavad tagama aastaringseks kasutamiseks arvestades nõutavat töökeskkonna temperatuurivahemikku (-20°C kuni +30°C). |  | Jah |
| 7.3 | Manomeetriga tulekustuti vähemalt 2kg kustutusainega, kinnitatuna, taadeldud üleandmise kuul. |  | Jah |
| 7.4 | Ohutusvest XXL suuruses. |  | Jah |
| 7.5 | Meditsiinilise esmaabi komplekt, kinnitatult ning komplekteeritud vastavalt kehtivale seadusandlusele. |  | Jah |
| 7.6 | Summuti sädemepüüdja (Exhaust spark arrestor) | Kaitseväe erinõue | Olemas |
| **8.** | **Üldine** |  |  |
| \*\*8.1 | Tarneaeg soovitavalt aasta 2024, kuid mitte üle 12 kuu (pakkuja lisab omapoolse tarneaja). |  | 5 kuud |
| 8.2 | Tarnekoht jääb Mandri-Eesti piiresse ja täpsustatakse lepingus. |  | Jah |
| 8.3 | Garantii kuni 2 aastat või 4000 tt, olenevalt kumb tingimus täitub enne. |  | Jah |
| 8.4 | Eestikeelne kasutus- ja ohutusjuhend paberkandjal ja digitaalselt. |  | Jah |
| \*\*\*8.5 | Hoolduse ja garantii teostaja(d). | Hoolduskeskus(ed) Eestis | Goodsense Baltic OÜ,  Reti tee 6, Peetri,  75312 Harju maakond,  E-R 9:00-17:00;  Savo-Auto AS, Tamme 19, Tõrvandi, Ülenurme vald 61715, Tartu maakond, E-R 8:00-17:00 |
| 8.6 | Hooldusvälp mitte vähem kui 500 töötundi. |  | Jah |
| 8.7 | CE sertifikaat, sõiduk peab tarnimisel olema markeeritud vastavalt Euroopa Majandusühenduses kehtestatud nõuetele. |  | Jah |
| 8.8 | Pakkuja peab tagama väljaõppe oma kuludega kuni 20 isikule. Koolitus peab toimuma 21 päeva jooksul pärast masinate tarnimist. |  | Jah |

1. **Veerg „\* Väärtus (pakkuja sisestab pakutava toote andmed või jah/ei) on pakkuja täidetav. Kui TK- s on märgitud „näitaja“, siis sisestab pakkuja veergu pakutava toote näitaja.**
2. **\* \* p.8.1. - Pakkuja lisab lahtrisse „Väärtus“ omapoolse tarneaja nädalates peale lepingu allkirjastamist/ tellimuse kätte saamist.**
3. **\*\*\* p.8.5. – Pakkuja lisab hoolduskeskuse aadressi/aadressid.**