**TEHNILINE KIRJELDUS**

**Maastikuvõimeline teleskooplaadur, 2,5 tonni**

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 välitingimustes, erinevate pinnakatetega platsil.

Üldkaupade ja konteinerite laadimiseks, mille maksimaalne raskus on 2500 kg 500 mm raskuskeskme juures.

Peab mahtuma 20“ merekonteinerisse.

Maastikuvõimeline teleskooplaadur, tõstejõuga vähemalt 2,5 tonni.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **Nimetus** | **Näitaja** | **\* Väärtus (pakkuja sisestab pakutava toote andmed või jah/ei)** |
| 1.1 | Teleskooplaadur on uus (kasutamata), tootmisaasta vähemalt. | 2023/24 | 2024 |
| 1.2 | Teleskooplaaduri nõutav töökeskkonna temperatuurivahemik. | (-20°C kuni +30°C) | -25°C kuni +35°C |
| 1.3 | Pakutava teleskooplaaduri mark ja mudel. |  | Jieli JL7030 |
| 1.4 | Teleskooplaaduri maksimaalsed mõõtmed LxWxH (mm) (pikkus x laius x kõrgus). | 5300x2300x2240mm | 4950x2230x2240mm |
| 1.5 | Teleskooplaadur peab mahtuma 20`` konteinerisse. |  | Jah |
| 1.6 | Teleskooplaaduri laadimisel konteinerisse kehtib 3 minuti nõue. |  | Jah |
| 1.7 | Tõstevõime vähemalt | 2500kg / 500mm | 3000kg / 500mm |
| 1.8 | Tõstekõrgus vähemalt | 5500mm | 7000mm |
| 1.9 | Masti tüüp | Teleskoop | Teleskoop |
| 1.10 | Maksimaalne pöörderaadius | 4350mm | 4350mm |
| 1.11 | Kliirens mitte vähem kui (kliirens mõõdetuna kõige madalamast punktist) | 250mm | 300mm |
| 1.12 | Maksimaalne teleskooplaaduri tühimass | 6500kg | 6552kg |
|  |  |  |  |
| **2.** | **Sisepõlemismootor, töötab diislikütusega** |  |  |
| 2.1 | Masina võimsus peab tagama koos maksimum koormaga startida 30% kallakust üles. |  | Jah |
| 2.2 | Jahutussüsteem - vedelikjahutus. |  | Jah |
| 2.3 | Kütuse liik: EN 590 normile vastav diislikütus. Vajadusel võimeline töötama STANAG 7090 vastava F-63 kütusega ilma eelneva ümberehitusega. |  | Jah |
| 2.4 | Kütusepaagi maht peab tagama vähemalt 8h katkematut tööaega. |  | Jah |
| 2.5 | „Põhjamaade pakett“: |  | Jah |
| 2.5.1 | jahutusvedeliku soojendi mootoriplokis ja hüdraulika õli soojendi paagis - soojendus töötab vooluvõrgust 220-240 V pingel ning süsteem peab olema varustatud eemaldatava kaabliga, mille miinimum pikkus on 5 m, süsteem peab olema varustatud temperatuurianduriga ülekuumenemise vältimiseks; |  | Jah |
| 2.5.2 | akulaadija teleskooplaaduri küljes - akulaadija töötab vooluvõrgust 220-240 V pingel ning süsteem peab olema varustatud eemaldatava kaabliga, mille miinimum pikkus on 5 m; |  | Jah |
| 2.5.3 | soojendid ja akulaadija süsteem peab olema lahendatud ühe ühenduspesa ning kaabli põhimõttel; |  | Jah |
| 2.5.4 | elektrooniline konfiguratsioon ehitatud selliselt, et madal temperatuur (0°C kuni –20°C) ei takistaks masina kasutamist; |  | Jah |
| 2.5.5 | kütuse separaatorfilter; |  | Jah |
| 2.5.6 | kütuse separaatorfiltri soojendi masina töötamisel. |  | Jah |
|  |  |  |  |
| **3.** | **Ülekanne** |  |  |
| 3.1 | Veoskeem 4x4 - tagatud peab olema pidev kõigi rataste vedu või selle sisse lülitamise võimalus kabiinist koos vastava funktsiooni märgutulega. |  | Jah |
| 3.2 | Mõlemad teljed pööratavad: |  | Jah |
| 3.2.1 | esitelg pöörab, tagatelg lukus (nn maanteesõit); |  | Jah |
| 3.2.2 | mõlemad teljed pööravad üksteise suhtes vastassuunas (manööverdamine); |  | Jah |
| 3.2.3 | mõlemad teljed pööravad samas suunas (liikumine diagonaalis). |  | Jah |
| 3.2.4 | Telgede joondamiseks (tagatelje keskasendi tuvastamiseks maanteesõidul) peab olema märgutuli või automaatne joondamissüsteem |  | Jah |
| 3.3 | Rehvid ja veermik peavad võimaldama teleskooplaaduriga opereerimist kõigil maastikel (kruus/killustik, betoon, asfalt, lumi, jää, pehme liiv jne). |  | Jah |
| 3.4 | Piduri- ja hüdraulikasüsteem peavad võimaldama avariiteisaldamist (juhul kui mootor ei tööta). |  | Jah |
| 3.5 | Esi- ja tagateljel peavad olema ühesuguste mõõtudega veljed ja õhkrehvid. |  | Jah |
| 3.6 | Sõidurežiimis (maanteesõit) peab teleskooplaadur olema suuteline saavutama kiiruseks vähemalt | 30km/h | 40km/h |
|  |  |  |  |
| **4.** | **Juhtimine** |  |  |
| 4.1 | Hüdrauliline teleskoopmast, mille otsas on kinnitusplaat, millele on võimalik kiirliitega ühendada lisaseade, mille lukustuse juhtimine kabiinist. |  | Jah |
| 4.2 | Vähemalt kaks (2) lisahüdraulika liini väljavõte teleskoopmasti kinnitusplaadi juures. |  | Jah |
| 4.3 | Hüdraulika lukk - mast jääb seisva mootoriga tõstetud kõrgusele. |  | Jah |
| 4.4 | Teleskooplaaduriga peab olema võimalik töötada 16 tundi järjest ilma pausideta (ei vaja vahepeal hooldust ega jahutamist), välja arvatud tankimine. |  | Jah |
| 4.5 | Tööorgani juhtimine kabiinist: |  | Jah |
| 4.5.1 | kahvlite hüdrauliline külgliikumine (külgnihe ja positsioneer) teiste seadmete kasutamise ajaks peab olema võimalik külgnihe eemaldada koos positsioneeriga; |  | Jah |
| 4.5.2 | kahvli käppade pikkus vähemalt; | 1150mm | 1150mm |
| 4.5.3 | kinnitusplaadi kaldenurka peab olema võimalik muuta; |  | Jah |
| 4.5.4 | kinnitusplaat peab hoidma tõstekahvli paralleelsust maapinna suhtes hoolimata teleskoopmasti asukohast maapinna suhtes. |  | Jah |
| 4.6 | Vajalik operaatori tuvastamise süsteem tööoperatsioonide teostamiseks. |  | Jah |
| 4.7 | Tõstuki roolimehhanism peab olema varustatud roolivõimendiga. |  | Jah |
| 4.8 | Elektrooniline maksimaalse kiiruse piiramise võimalus eritöödeks (soovitav). |  | Jah |
| 4.9 | Reguleeritav roolisammas. |  | Jah |
| 4.10 | Teleskooplaaduri käivitamine on võimalik ainult siis, kui juht istub juhiistmel, käigulüliti on neutraalasendis ja parkimine on sisse lülitatud. |  | 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 | Kabiinis peab asetsema mõõteseadmete paneel, millel asuvad: töötunnilugeja, mootori jahutusvedeliku temperatuurinäidik, kütusepaagi kütusetaseme näidik. |  | Jah |
| 5.7 | Vähemalt visuaalne hoiatussüsteem elektrilaadimisseadmete rikke, jahutusvedeliku, mootori õlisurve jne vigadest alarmeerimiseks. |  | Jah |
| 5.8 | Seisupiduri visuaalne alarm. |  | Jah |
| 5.9 | Reguleeritav roolisammas. |  | Jah |
| 5.10 | Mehaaniline või elektriliselt lülitatav massilüliti, mis võimaldab kogu elektrisüsteemi väljalülitamist v.a. autonoomne eelsoojendi. |  | Jah |
| 5.11 | Hoiatussignaal tagurpidi liikumisel välja lülitamise võimalusega kabiinist. |  | Jah |
| 5.12 | Sõidusuuna, masti tööoperatsioone ja lisaseadmete juhtimine elektriliselt juhtkangilt (elektriliselt juhitav hüdrojagaja). |  | Jah |
| 5.13 | Päikesevari esiklaasil. |  | Jah |
| 5.14 | Elektrilise soojendusega välised tahavaatepeeglid. |  | Jah |
| 5.15 | Esi- ja tagaklaasi pesur ja kojamees. |  | Jah |
| 5.16 | Varustatud kütte- ja konditsioneerseadme või kliimaseadmega. Süsteem peab tagama klaaside läbipaistvuse ning hea olemise juhile väli temperatuuride -20°C kuni +30°C korral. |  | Jah |
| 5.17 | Tõstefunktsioonide ohutusvarustus koos infodispleiga. |  | Jah |
| 5.18 | Tagaosa peegel, mis võimaldab juhil näha tagumist kaitserauda või haakeseadet |  | Jah |
|  |  |  |  |
| **6.** | **Elektrisüsteem** |  |  |
| 6.1 | Elektrisüsteem vähemalt käiviti osas 24V, muus osas võib olla 12V. |  | Jah |
| 6.2 | Stardiabi pistik vastavalt NATO STANAG 4074-le. |  | Jah |
| 6.3 | FM raadio ning VHF raadio valmidus |  | Jah |
| 6.4 | Põhi- ja töötuled: |  | Jah |
| 6.4.1 | kaks LED töötuld katuse esi ja kaks LED töötuld katuse taga servas (VHF raadio levi ei tohi kaduda töötavate tuledega); |  | Jah |
| 6.4.2 | töötulede valgustugevus vähemalt 1650 luumenit tule kohta; |  | Jah |
| 6.4.3 | kõik tuled peavad olema varustatud minimaalselt 4mm metallist kaitseraamide või -restidega; |  | Jah |
| 6.4.4 | esi- ja taga töötulede lülitamiseks eraldi lülitid koos märgutuledega armatuurlaual; |  | Jah |
| 6.4.5 | sõidutuled, mis tagavad liiklusseaduse nõuete täitmise liikumisel avalikel teedel ja tänavatel; |  | Jah |
| 6.4.6 | töötulesid peab olema võimalik lülitada nii koos kui ka eraldi sõidutuledega. |  | Jah |
| 6.5 | Kollane LED vilkur: |  | Jah |
| 6.5.1 | paigaldatuna selliselt, et oleks tagatud selle nähtavus 360°; |  | Jah |
| 6.5.2 | vilkuri tarbeks peab olema armatuurlaual vastav märgutuli ja lüliti; |  | Jah |
| 6.5.3 | vilkurit peab olema võimalik lihtsalt seada tööasendisse ja transpordiasendisse. |  | Jah |
| 6.5.4 | Vilkur peab olema varustatud minimaalselt 4mm metallist kaitseraami või -restidega; |  | Jah |
| **7.** | **Muu varustus** |  |  |
| 7.1 | Ettenähtud tehasepoolne tööriistakomplekt kasutajatasandi hooldus- ja remonttööde teostamiseks. |  | Jah |
| 7.2 | Varustuse kast väljapool masinat LxWxH (mm) (pikkus x sügavus x kõrgus). | 500x200x400 | 500x200x400 |
| 7.3 | Masinas kasutuses olevad õlid peavad tagama aastaringseks kasutamiseks arvestades nõutavat töökeskkonna temperatuurivahemikku (-20°C kuni +30°C). |  | Jah |
| 7.4 | Automaatne keskmäärde süsteem, varustatud 4 mm metallist kaitseraami või –restiga, kui on paigaldatud väljaspoole kerepaneele |  | Jah |
| 7.5 | Lukustatav kütusepaagi kork. |  | Jah |
| 7.6 | Manomeetriga tulekustuti vähemalt 2kg kustutusainega, kinnitatuna, taadeldud üleandmise kuul. |  | Jah |
| 7.7 | Masti hüdrauliline amortisatsioon/masti leevendus. |  | Jah |
| 7.8 | Täisporikaitsmed. |  | Jah |
| 7.9 | Aeglase sõiduki tunnusmärk paigaldatud vastavalt kehtivatele õigusaktidele. |  | Jah |
| 7.10 | Registreerimismärgi alus koos valgustusega. |  | Jah |
| 7.11 | Tõkiskingad (2tk), kinnitatuna. |  | Jah |
| 7.12 | Ohutusvest XXL suuruses. |  | Jah |
| 7.13 | Meditsiinilise esmaabi komplekt, kinnitatult ning komplekteeritud vastavalt kehtivale seadusandlusele. |  | Jah |
| 7.14 | Tõstuki värvus, tõstemasti ja selle agregaatode värvus. Tõstukil ei tohi olla kroomitud või nikeldatud vms läikivaid kere välisdetaile (v.a. peeglid, klaasid ning hüdrosilindrite tööpinnad). | Lisada värvus ning jah/ei läikivate välisdetailide osas | Heleroheline; ei ole läikivaid kere välisdetaile |
| 7.15 | KV olemasolevad lisaagregaadid (Manitou/Faresin) peavad ühtima tõstukiga |  | Jah |
| 7.16 | Tõstekorviga opereerimise võimekus, kallutusfunktsiooni peab olema võimalik teatud operatsioonide teostamiseks välja lülitada. |  | Jah |
| 7.17 | Masinal peab olema metallist mootori põhjakate / kaitse |  | Jah |
| **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. \*\*\* 8.5. – Pakkuja lisab hoolduskeskuse aadressi/aadressid.**