

**Tehniline kirjeldus mobiilsete generaatorite ostmiseks**  
**Hankelepingu nr 6.4-2.1/263ML lisa 1**

**1. Üldtingimused**

- 1.1 Päästeamet soovib osta **8 (kaheksa)** käesolevale tehnilisele kirjeldusele vastavat generaatorit haagistel (edaspidi ühiselt ka kaup) koos hoolduse teostamise ning vajadusel erakorralise remondi võimalusega ning nende kohale toimetamisega hankija asukohta Pritsu, Vardja küla, Kose vald, Harjumaa.
- 1.2 Hankija jätab endale õiguse ostetava kauba koguse muutmiseks (nii suurendamiseks kui, ka vähendamiseks) kuni **2 (kahe)** ühiku ulatuses.
- 1.3 Lõplik ostetav kauba kogus selgub enne raamlepingu sõlmimist ja sõltub edukaks tunnistatud pakumuse maksumusest ja sellega seotud hankija eelarvelistest võimalustest.
- 1.4 Edukas pakkuja on kohustatud kauba tarnima hiljemalt 24 (kahekümne nelja) kalendrinädala jooksul hankilepingu sõlmimisest arvates.
- 1.5 Kaubale peab kehtima garantii 24 (kakskümmend neli) kalendrikuud, mis hakkab kehtima kauba üleandmise hetkest hankijale.
- 1.6 Edukas pakkuja on koos kaubaga kohustatud hankijale üle andma:
  - 1.6.1 kauba eestikeelse kasutusjuhendi, nii elektrooniliselt (töödeldavas formaadis Word, Excel jne), kui ka paberkandjal (iga generaatori kohta üks eksemplar);
  - 1.6.2 eestikeelse hooldusjuhendi generaatori hooldamiseks, mis sisaldab detailset kasutaja hooldetegevuse kirjeldust nii elektrooniliselt (töödeldavas formaadis Word, Excel jne), kui ka paberkandjal (iga generaatori kohta üks eksemplar);
- 1.7 Tehnilises kirjelduses esitatud kauba tehnilised näitajad ja tingimused on miinimumnõuded, mille täitmise peab tagama pakkuja. Miinimumnõuetest paremate tehniliste näitajatega kaupa on pakkujal lubatud pakkuda.
- 1.8 Iga viidet, mille hankija teeb tehnilises kirjelduses mõnele standardile, kindlale ostuallikale, protsessile, kaubamärgile, patendile, tüübile, päritolule ja tootmisviisile, täiendatakse märkega „või sellega samaväärne või parem”. Samaväärsuse tõendamiskohustus on pakkujal.

**2. Mobiilse elektrigeneraatori tehnilised tingimused:**

- 2.1 Riigihankele pakutav teisaldatava generaatori komplekt peab olema uus ja vastama hankes kirjeldatud tehnilisele kirjeldusele.
- 2.2 Üks mobiilse elektrigeneraatori komplekt koosneb generaatorist, haagisest ja lisavarustusest (vt punkt 3.31).
- 2.3 Üldtingimused
  - 2.3.1 Pakkuja on kohustatud läbi viima hankija töötajatele generaatori ja haagise teoreetilise ja praktilise koolituse hiljemalt 14 (neljateistkümne) tööpäeva jooksul pärast kauba üleandmist hankijale. Koolitus peab toimuma tehnilise kirjelduse punktis 1.1. nimetatud hankija asukohas ning eesti keeles. Täpne aeg lepitakse poolte vahel kokku lepingu täitmise käigus.
  - 2.3.2 Pakutav generaator peab vastama Euroopa Liidus kehtivale heitmestandardile.
  - 2.3.3 Pakutav generaator peab vastama vähemalt miinimum emissiooninormile **Stage V**.
- 2.4 Generaatori ja mootori tehnilised tingimused
  - 2.4.1 Generaator peab olema käideldav diiselmootoriga.
  - 2.4.2 Generaatori mootoril peab olema vedelikjahutus.

- 2.4.3 Generaatoril peab olema mootoribloki ja generaatori mähise väliskütte võimalus (et seismisel ei tekiks mähistes niiskust suure välistemperatuuri kõikumise tagajärjel).
- 2.4.4 Generaatoril peab olema mürasummutav *Silence tüüpi* väliskest (müra tase võib olla maksimaalselt 65 dB 7 m kaugusel generaatorist).
- 2.4.5 Generaatori väliskest peab võimaldama generaatori töötamist välitingimustes kõikides ilmastikuoludes.
- 2.4.6 Generaatori ukSED peavad olema lukustatavad.
- 2.4.7 Generaatori karterit peab olema võimalik tühjendada pumbaga.
- 2.4.8 Generaatori võimsus peab olema vähemalt 80kVA.
- 2.4.9 Generaatori tööpinge peab olema 400/230 V.
- 2.4.10 Generaatori voolusagedus peab olema 50 Hz.
- 2.4.11 Generaatoril peab olema püsimagneetergutus PMG.
- 2.4.12 Generaatoril peab olema kontrollpaneel töö juhtimiseks põhinäitajatega.
- 2.4.13 Generaatoriga peab kaasas olema maandusvarras.
- 2.4.14 Generaatoril peab olema topeltpõhjaline kütusepaak mahutavusega vähemalt 200 liitrit.
- 2.4.15 Generaatori kütusepaagi taset peab saama kontrollida näidikult.
- 2.4.16 Generaatori kütusepaagil peab olema lekkeandur, mille teavitus koos helisignaaliga peab tulema kontrollpaneeli.
- 2.4.17 Generaator peab töötama tõrgeteta välistemperatuuride vahemikus  $-20^{\circ}\text{C}$  kuni  $+50^{\circ}\text{C}$ .
- 2.4.18 Generaatoril peab olema kütuseseparaator koos vahetatava filtri ja vee anduriga.
- 2.4.19 Generaatori korpusel peavad olema minimaalselt järgmised vooluväljavõtted: 400V 1x63A, 400V 1x32A, 400V 1x16 A, 2x230 V (2 x schuko).
- 2.4.20 Vooluväljavõtted peavad asetsema generaatori tagumises küljes (haagisel paiknevana).
- 2.4.21 Vooluväljavõtte korpused peavad olema kaitsetasemega vähemalt IP 55.
- 2.4.22 Generaatoril peab olema aku masslüliti.
- 2.4.23 Generaatoriga peab olema kaasas SMART akulaadija.
- 2.4.24 Generaatori käivitamine peab toimuma kontrollpaneelil asuvast nupust.
- 2.4.25 Generaatori tagumise külje (haagisel paiknemise vaates) külje paremale poole peab olema kinnitatud 4 (nelja) kohalise koodiga avatav võtmekarp.
- 2.4.26 Generaatorit peab saama haagiselt tõsteseadmega maha tõsta.
- 2.4.27 Generaatoriga peab olema kaasas kate, mis kinnitub haagise külge (katte alumine serv peab ulatuma generaatori alumise servani). Kate peab kaitsma generaatorit päikese ja erinevate ilmastiku olude eest (ladustamisel välitingimustes) ning transpordi ajal.

### 3. Haagise tehnilised tingimused

- 3.1 Kõik haagise komponendid peavad vastama Eesti Vabariigis ja Euroopa Liidus kehtivatele õigusaktidele, normdokumentidele, eeskirjadele ja standarditele, kui hankija ei ole ette näinud teisiti.
- 3.2 Lisaks käesolevale tehnilisele kirjeldusele peab haagise tootmisel lähtuma muuhulgas järgmistest Eesti siseriiklikes õigusaktides toodud üldistest normidest ja põhinõuetest ning haagis ei tohi olla vastavate normide ja nõuetega vastuolus:
  - 3.2.1 majandus- ja kommunikatsiooniministri 18. juuli 2011. a määrus nr 77 "Mootorsõiduki ja selle haagise tehnonõuetele vastavuse kontrollimise tingimused ja kord";

- 3.2.2 majandus- ja kommunikatsiooniministri 03. juuni 2011. a määrus nr 37 "Auto, mootorratta, mopeedi ja nende haagiste tüübikinnituse, üksiksõiduki kinnituse ja ümberehituse tingimused, nõuded ja kord";
- 3.2.3 majandus- ja kommunikatsiooniministri 03. märtsi 2011. a määrus nr 19 "Mootorsõiduki ja selle haagise registreerimise tingimused ja kord";
- 3.2.4 majandus- ja kommunikatsiooniministri 13. juuni 2011. a määrus nr 42 „Mootorsõiduki ja selle haagise tehnonõuded ning nõuded varustusele“.
- 3.3 Haagisele esitatavate kohustuslike tehniliste nõuete ja/või standardite muutuste jälgimine on pakkuja kohustus. Uute normide kehtestamisest ja/või muutmisest tuleb teavitada ka hankijat.
- 3.4 Haagis peab olema O2 kategooria haagis.
- 3.5 Haagis ja kõik selle osad peavad töötama häireteta välistemperatuuri vahemikus – 30°C kuni +35°C.
- 3.6 Haagise konstruktsioonilised ja funktsionaalsed lahendused peavad võimaldama päästja kaitseriietust kandes käsitseda seda lihtsalt, turvaliselt ja kiirelt.
- 3.7 Haagis peab olema komplekteeritud (võimalusel standardteostuses) kvaliteetsete komponentidega, mis peavad olema vastupidavad ja kasutatavad haagise kogu eksploatatsiooniaja kestel.
- 3.8 Kõik haagisele paigaldatud märgised (juhised, ohusildid jne) peavad säilima kogu haagise eksploatatsiooniaja kestel.
- 3.9 Haagise eksploatatsiooniiga peab olema vähemalt 10 (kümme) aastat. Haagis peab kogu eksploatatsiooniaja jooksul vastama käesolevas tehnilises kirjelduses haagisele esitatud nõuetele.
- 3.10 Edukas pakkuja on kohustatud tagama, et haagis on hankijale üleandmisel Transpordiameti liiklusregistris registreeritud, sh korraldab edukas pakkuja vajadusel tüübikinnituse saamise.
- 3.10.1 Edukas pakkuja on kohustatud tagama, et haagis on hankijale üleandmisel Transpordiameti liiklusregistris registreeritud, sh korraldab edukas pakkuja vajadusel tüübikinnituse saamise.
- Registreerimisel Transpordiameti liiklusregistrisse peab pakkuja:
- 3.10.1.1 Küsima hankijalt volitused registritoimingute tegemiseks;
- 3.10.2.1 Teostama (Haagis + Generaator ühtse komplektina) komplektide arvele võtmise Transpordiameti liiklusregistris.
- 3.11 Haagis peab olema sirgel teel stabiilne 90 km/h sõitmise juures.
- 3.12 Haagise täismass ei tohi ületada 3500 kg.
- 3.13 Haagise raam peab olema mitte korrodeeruvast materjalist keevisraam.
- 3.14 Haagisel peavad olema komplektis tõkiskingad (2 tk) koos haagisele kinnitatud tõkiskingade hoidikutega.
- 3.15 Haagis peab olema varustatud 50 mm veopeaga.
- 3.16 Haagise veopeal peab olema oranži või musta värvi kummist kaitsekate.
- 3.17 Veokuuli veopeaindikaator peab näitama lukustusasendeid: avatud ja suletud.
- 3.18 Haagise tiisel peab võimaldama haakida kõrgusel 350-450 mm asuvale haakekonksule (kuul läbimõõduga 50 mm) ja nende mõõtude juures peab haagis jääma horisontaalseks.
- 3.19 Haagis peab olema kahe sillaline ja nelja rattaga ning varustatud inerts- ja käsipiduriga.
- 3.20 Haagise inertspidurisüsteem peab olema varustatud funktsiooniga, mis takistab haagise pidurite rakendumist tagurdamisel kallakutest üles.
- 3.21 Haagis peab olema varustatud lehtvedrudega.

- 3.22 Haagist peab olema võimalik stabiliseerida tagumiste lisa tugijalgadega, mõlemas nurgas peas olema vähemalt 1 (üks) tugijalg.
- 3.23 Haagis peab olema varustatud sobilike rehvide ja plekkvelgedega.
- 3.24 Haagisele paigaldatud rehvid peavad olema Premium segmendi suverehvid.
- 3.25 Haagise juurde peab kuuluma täismõõdus tagavararatas M+S ja 3PMSF tüüpi rehvi (nael), mille asukoht lepatakse hankijaga kokku lepingu täitmise käigus.
- 3.26 Haagisega koos peab pakkuja pakkuma lisaks 4 ratast (naastrehv + velg), mis peavad vastama punktis 3.25 toodud nõuetele.
- 3.27 Haagisel peab olema turvatross ja täiskummist tugiratas, mis talub raskust vähemalt 200 kg. Tugiratta juhusliku allakerimise vältimiseks peab olema tugiratas varustatud fiksaatoriga. Tugiratas peab olema paigutatud veotisli sisse või väljapoole.
- 3.28 Kõik haagise komplekti kuuluvad tarvikud (tõkiskingad ja lisatarvikute kast) peavad olema paigutatavad haagisele transpordi ja vibratsiooni kindlalt.
- 3.29 Haagisel peavad olema suuna-, piduri- ja gabariidituled ning tagurdustuli. LED tuled korral peab olema komplektis kaasas muundur, võimaldamaks haagise kasutamist tundlikuma elektrisüsteemiga sõidukitega.
- 3.30 Haagisel peab olema lisatarvikute kast mahutavusega minimaalselt 300 liitrit.
- 3.31 Lisatarvikute kast peab olema lukustatav ning võti peab asetsema koodlukuga kapis (vt p 2.4.25)
- 3.32 Lisatarvikute kast peab olema sisustatud järgmiste lisavahenditega (olemasolu tagab edukas pakkuja):
- 3.32.1 jõukaabel – 10 m 63A 5x16h07rn – 2 tk;
  - 3.32.2 kummi-/neopreenkaabel - 5x4mm<sup>2</sup> 20 meetrit 32A, 400V IP44 – 1 tk;
  - 3.32.3 kummi-/neopreenkaabel - 5x2,5mm<sup>2</sup> 20 meetrit 16A, 400V IP44 – 1 tk;
  - 3.32.4 teisaldatav elektripeakilp - sisend – 63A/400V →väljundid vähemalt 2x32A/400V, 2x16A/400V, 3x16A/230V.
  - 3.32.5 Haagise pistiku üleminek (vahetükk) 13 klemmiselt 7 klemmisele.