**Lisa 4 TEHNILINE KIRJELDUS**

Hanke nimetus: Elistvere loomapargi parkla ja kompostala ehitamine. Viitenumber: 303687.

Klassifikatsioon: teetööd 45233140-2

Hankemenetluse liik: avatud hankemenetlus

Töö tehniliseks aluseks on **SELEKTOR PROJEKT OÜ** poolt koostatud „Elistvere loomapargi parkla ja kompostala teeprojekt“.

Tööde teostamine peab olema vastavuses Maaparandusseadusega ja Ehitusseadustikuga ning kooskõlas maaparandushoiutöödele ja teehoiutöödele esitatavate nõuetega. Ehitustöid tuleb teostada lähtudes Maaparandussüsteemi ehitamise täpsematest nõuetest (Põllumajandusministri 28.03.2019 määrus nr 38), Tee ehitamise kvaliteedinõuetest (Majandus- ja taristuministri 03.08.2015 määrus nr 101) ja Metsatee seisundi kohta esitatavatest nõuetest (Keskkonnaministri 11.06.2015 määrus nr 34) Tööde vastuvõtmisel lähtutakse RMK metsaparanduse ehitus- ja remonttööde vastuvõttu eeskirjast.

Objektiga on võimalik tutvuda: metsataristuspetsialist Rein Kilgi, tel: 5073440, e-mail: [rein.kilgi@rmk.ee](mailto:rein.kilgi@rmk.ee).

Töövõtja annab Tellijale valmis Töö lõplikult üle hiljemalt 1.09.2026.a. Ehitusobjekti dokumentide üleandmiseks ja vastuvõtmiseks ning ehitusobjekti kasutuselevõtu dokumentide vormistamiseks on aega kuni 1.11.2026. Hankija soovib hankelepingu sõlmida mõislikul esimesel võimalusel peale hankemenetluses lepingu sõlmimise võimaluse tekkimist ning pakkuja kohustub lepingu allkirjastama koheselt peale hankijalt vastavasisulise ettepaneku saamist.

Töödele on nõutav teostusgarantii kestvusega 2 aastat arvates kasutuselevõtu akti allkirjastamisest tellija poolt. Tööde teostamise ajaks on nõutav pangagarantii 10 % hankelepingu sõlmimise aluseks olnud eduka pakkumuse maksumusest või sama summa deponeerimine tellija pangakontole.

## Hanke tehniline kirjeldus

Elistvere loomapargi parkla ja kompostala, mis asuvad Tartu maakond, Tartu vald, Elistvere küla.

Juurdepääsud objektile on riigiteelt number 14609 – KM 6,025 ja KM 6,089.

Objekt asub Tartu maakonnas, Elistvere külas, Elistvere loomapargist 150 m kaugusel loe suunas. Ala on piiratud aiaga ning aedikuga. Maapind on kaetud valdavalt muruga.

Rajatav parkla on 30 parkimiskohaga (sh kaks kohta erivajadustega inimestele) ning kompostimisala loomade väljaheidete otstarbeks.

Parkla rajatakse ühesuunalisena kahe juurdepääsuga, mis on tagatud riigitee number 14209 (km 6,089 ja 6,025) kaudu. Parkla on piiratud metallist aiaga ning lisaks aia ja kraavi vahele rajatakse aedik. Parklast on tagatud ligipääs kompostimisalale. Loomapark ja kompostimisala on eraldatud väravaga.

Autoparkla kõrvale rajatakse eraldiseisev komposti ladustamisplats, suurusega 210 m2, mis on varustatud immutuskraavidega ja reovee septikuga. Platsile rajatakse 2 asfaltbetoon katendiga kompostimisala, suurusega 26,3+30,3 m2 ja sillutiskividest katendiga sõnniku ladustamisealad. Sillutiskividest alad rajatakse nõvana sissepoole kalletega (NB! Sillutiskivid paigalda ning vuugid täita betooniga). Septik rajatakse mahuga 3 m3. Septik on ühendatud 400\*400 mm restkaevudega, D110 mm kanalisatsioonitorustiku kaudu. Torustiku pööretele rajatakse vaatluskaevud.

Ehituse töövõtjal tuleb vajadusel täpsustada platsi, restkaevude ja mahutite ehitamiseks tehnilised lahendused täiendavate tööjoonistega, arvestades sealjuures valitud tootja poolsete tehniliste nõuetega.

Sõidutee ab-katend on järgmine:

 Tihe asfaltbetoon AC 16 surf 4 cm

 Poorne asfaltbetoon AC 32 base 7 cm

 Killustik, fr 4/63 25 cm

 Täitematerjal, Tm\_120 20 cm

 Täitematerjal Tm\_65 või olemasolev mulde materjal

Sõidutee murukivikatend on järgmine:

 Murukivi\* 10 cm

 Liiv-kasvusubstraatsegu 3-5 cm

 Killustik, fr 4/63 25 cm

 Täitematerjal, Tm\_120 20 cm

 Täitematerjal Tm\_65 või olemasolev mulde materjal

Täringukivi katend on järgmine:

 Graniitkivist täringukivi (50x50x50) (s.h mitte dreeniv vuugitäide)\*\* 5 cm

 Betoonalus C16/20 6 cm

 Killustik, fr 4/63 25 cm

 Täitematerjal, Tm\_120 20 cm

 Täitematerjal Tm\_65 või olemasolev mulde materjal

Kõnnitee ab-katend on järgmine:

 Tihe asfaltbetoon AC 8 surf 5 cm

 Killustik, fr 4/32 20 cm

 Täitematerjal, Tm\_120 20 cm

 Täitematerjal Tm\_65 või olemasolev mulde materjal

Kõnnitee sillutiskivikatend on järgmine:

 Betoonkivisillutis\*\*\* 6 cm

 Sängituskiht 3-5 cm

 Killustik, fr 4/32 20 cm

 Täitematerjal, Tm\_120 20 cm

 Täitematerjal Tm\_65 või olemasolev mulde materjal

Kruuskatend on järgmine:

 Purustatud kruus (pos nr 6) 25 cm

 Täitematerjal Tm\_65 või olemasolev mulde materjal

Parkla jääb ca 100 meetri kaugusele loomapargi sissepääsust, mistõttu riigiteede 14209 ja 22220 ristmikule paigaldatakse täiendavad liiklusmärgid. Lõigule paigaldatakse liiklusmärgid vastavalt standardile EVS 613 ”Liiklusmärgid ja nende kasutamine” ja Transpordiameti peadirektori 09.04.2018 käskkirjaga nr 1-2/18/098 kinnitatud „Riigiteede liikluskorralduse juhis“. Liiklusmärgid on 0 ja I-suurusgrupis. Liiklusmärkide valmistamisel kasutada vähemalt 1,8 mm paksust alumiiniumist märgialust. Märkide kile (sh kile klass) peavad vastama standarditele EVS 613 ja EVS-EN 12899. Kõik postid peavad olema kuum-galvaniseeritud terastorud, mille mõõtmed tagavad liikluskorraldusvahendi püsimise EN 12899 kirjeldatud koormuste korral. Kõik avatud ülemise otsaga postid tuleb varustada vastupidavast materjalist kattega, mis takistab vee sissepääsu posti. Liiklusmärkide mahu sees tuleb arvestada kõik vajalikud postid ja vundamendid, mis on vajalikud selleks, et tagada vajalik püsivus.

Liiklusmärkide materjalinõuded: Kõik liiklusmärgid, liiklusmärkide postid ja kinnitustarvikud peavad vastu pidama EVS-EN 12899-1 kirjeldatud koormustele. Tuulerõhu klassiks võtta vähemalt WL4 ja dünaamilise lumekoormus klassiks võtta vähemalt DSL3. Vundamentide ehitamisel peab kasutama EVS-EN 206-1 nõuetele vastavat betooni C35/45XF4KK4. Kasutatava liiklusmärgikile kohta tuleb esitada vastavussertifikaadid.

Liiklusmärkide ja viitade valmistamisel ning paigaldamisel tuleb arvestada lisaks tuulekoormusele ka sahkamisel tekkiva lumekoormusega. Vajadusel tuleb kasutada pikemaid märgiposte, et tagada märkidele vajalik kõrgus (nähtavus). Liiklusmärgid paigaldada vastavalt liikluskorralduse joonistele. Märgipostide paigaldus ei tohi põhjustada maa-aluste kommunikatsioonide vigastamist. Olemasolevad liiklusmärgid likvideerida ning utiliseerida.

Objektil teostatakse ka uued teekattemärgistused. Teekattemärgised rajatakse parklasse, mistõttu teekattemärgistus teha värviga. Teekate märgistatakse vastavalt standardile EVS 614 “Teemärgised ja nende kasutamine” ja “ Riigiteede liikluskorralduse juhis, MA 2018-008”.

Tööde käigus rajatakse ka uus piirdeaed koos väravaga (Piirdeaiaks on valitud Tellija poolt valmis toode). Väravateks on valitud tiibvärav.

Elistvere loomapargi piisoniaed on konstrueeritud 100x100x4mm nelikanteras-profiilist valmistatud postidest mis on olemasolevasse aluspinnasesse kinnitatud betoonvundamentide abil. Teraspostide külge kinnitatakse immutatud treipalkidest horisontaalsed piirded. Aiapostides kasutatava terase klass: S235J2. Kõik aiapostides kasutatavad terasdetailid on kuumtsingitud. Aiapostid on konstrueeritud kasutades nelikantteras-profiili mõõtmetega 100x100x4mm, kogupikkusega 3100mm. Aiaposti ülemisse otsa paigaldatakse plastikust otsakork 100x100x2-5mm. Postide paigaldamiseks puuritakse pinnasesse pinnasepuuriga (D=400mm) süvend, sügavusega 1100mm. Süvis täidetakse betooniga C12/15 ning sellesse asetatakse aiaposti terasprofiil. Aiapostide külge kinnitatakse immutatud treipalgid läbimõõduga 120mm kasutades selleks M10, klass 4.6 tsingitud keermelatti, seibe ja mutreid. Treipalkide vertikaalne samm 200mm.

Teetöid tegev juriidiline või füüsiline isik on kohustatud täitma Majandus- ja taristuminister 13. juuli 2018. a määruse nr 43 „Nõuded ajutisele liikluskorraldusele nõudeid. Ehitustööd on ette nähtud teostada liikluse all. Ajutise liikluskorralduse objektil korraldab ehituse peatöövõtja vastavalt tema poolt teostatavatele tööde etappidele. Ehitusobjekti töötsoon eraldada liiklusest. Sõiduradade laiuseks valida vähemalt 3,0 meetrit, arvestades ka teehoolduse jaoks vajaliku gabariidiga. Liiklusvoolu juhtimiseks paigaldada vajalikud liikluskorraldusvahendid ning nende paigutus peab vastama kehtivatele standarditele ja nõuetele. Vajaduse korral kasutada liiklusreguleerijate abi. Ehitusega kaasnevate tööde teostuse vältel peab olema tagatud häireteta bussiliiklus ning juurdepääs kõrvalkinnistutele ja elamutele. Kinnistuomanikke, kelle ligipääsu kinnistule ehitustööd takistavad, peab Töövõtja ligipääsu takistamisest teavitama vähemalt üks nädal ette.

Ehitusobjektil peab kogu ehituse aja olema tagatud ajakohane ajutine liikluskorraldus vastavalt teostatavatele töödele tuleb paigaldada teedele ajutised liiklusmärgid nr 158 „Teetööd“, nr 331 „Sissesõidu keeld”, nr 552 „Umbtee” ja avalikult kasutatavatel teedel tööde tegemiseks nõutavad liiklusskeemi kohased märgid ning lisaks kõik muud juhtumi põhised vajalikud ajutised liiklusmärgid.

Hankes tehtud muudatused võrreldes projektiga:

Ehituses kasutatakse erinevalt projektis toodud järgmisi erisusi:

1. Truubi otsakute vastuvõtu ajal peab see olema MP Tüüpjoonistes 2019 nõutud mati ulatuses ühtlaselt haljastatud (haljastuse vabasid kohtasid mis on suuremad kui 0,5m2 ei või olla). Haljastuse kõrgus peab olema rohkem kui 10cm ja ei või olla üle 20cm (vastasel juhul tuleb teostada niitmine). Haljastuse saamiseks Tellija tehnilisi tingimusi ei sea. Nõuetekohase haljastuse puudumisel tuleb truubi otsak rajada kookosmatiga, 100% kookoskiududest (350 g/m2) ja mille siduselemendiks on jute nöör/võrk. Plastist ja muud analoogsetest lagunematutest materjalidest sidusnöörid/võrgud on keelatud. **Erosioonitõkke matid, mis sisaldavad plastist ja muud analoogsetest lagunematutest materjalidest sidusnöörid/võrgud on keelatud.**
2. Projektis toodud truubi otsakute ja kivikindlustuste ehitamisel **on keelatud geotekstiilide kasutamine** kivikindlustuste kivide all.

NB! Ehitaja peab objekti ehituse käigus tagama ehituses kasutatavate juurdepääsu teede nõuetekohase sõidetavuse, vajadusel teid remontima ja teostama tolmutõrjet ning ehituse lõppedes taastama kasutatud teedel ehituse eelse olukorra.

Ehitusobjektile tarnitavad looduslikud ehitusmaterjalid (liiv, kruus, paekivi) võivad pärineda vaid kehtiva kaevandamisloaga kaevandustest. Töövõtja peab esitama hankijale pärast tööde valmimist ja enne objekti üleandmist koos ehitusobjekti dokumentatsiooniga elektrooniliselt töödeldaval vormil aruande, milles näitab ära, millistest kaevandustest ta looduslikke ehitusmaterjale hankis ja millises koguses. Ehitusobjektile tarnitavate looduslike ehitusmaterjalide all ei peeta silmas objektil kohapeal tööde teostamise käigus kaevetööde tulemusel saadavat looduslikku ehitusmaterjali, mida kasutatakse samal objektil kohapeal.