

**Rae küla, Kiivita 1 kinnistute ja lähiala detailplaneeringu ala järgsete ühisveevärgi ja -reoveekanalisatsiooni liitumisrajatiste ning ühendustorustike projekteerimistööd**

**TELLIJA TINGIMUSED**

2024

**SISUKORD**

[1. Üldist 3](#_Toc167708352)

[1.1 Tööde teostamise eeldatav ajagraafik 3](#_Toc167708353)

[2. Tööde üldine kirjeldus 3](#_Toc167708354)

[3. Projekteerimine, load ja kooskõlastused 4](#_Toc167708355)

[4. Ehitusuuringud 5](#_Toc167708356)

[4.1 Geodeetilised uuringud. 5](#_Toc167708357)

[4.2 Geoloogilised uuringud 6](#_Toc167708358)

[5. Projekteerimistööde teostamine 6](#_Toc167708359)

[5.1. Projekteerimistööde kirjeldus 6](#_Toc167708360)

[5.2. Veetorustik 8](#_Toc167708361)

[5.3. Reoveekanalisatsioonitorustik 8](#_Toc167708362)

[5.4 Sademeveetorustik 8](#_Toc167708363)

[5.5 Kraavid 8](#_Toc167708364)

[5.6 Teed ja tänavad 8](#_Toc167708365)

[5.7 Katete taastamine 9](#_Toc167708366)

**Tellija Tingimustest**

Töövõtja peab arvestama, et Tellija Tingimused ja selle lisad moodustavad kogu Tellija poolt üleantava tehnilise dokumentatsiooni. Kõik ülejäänud uuringud ning projekteerimistööd, mida on tarvis Töö teostamiseks ja Töö eesmärgi saavutamiseks teostada, teeb Töövõtja ning vastavad kulud peavad olema arvestatud pakkumuse maksumuses.

Vastuolude korral Tellija Tingimuste ja Lisade vahel on ülimuslik kõrgemat kvaliteeti eeldav nõue.

### Üldist

Hanke objektiks on Rae vallas Rae külas, Kiivita 1 kinnistute ja lähiala detailplaneeringuga kavandatud ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni liitumisrajatiste ning ühendustorustike (edaspidi ÜVK) projekteerimise töö teostamine (edaspidi Töö).

## Tööde teostamise eeldatav ajagraafik

* + 1. Töövõtulepingu sõlmimine 27.06.2024.
		2. Ehitusuuringute (geodeetilised uuringud) teostamine ja kooskõlastamine hiljemalt: 19.07.2024.
		3. Projekteerimistööde teostamine, projektdokumentatsiooni esitamine, ehituslubade taotluste esitamine Ehitusregistris (EHR) hiljemalt: 30.09.2024
		4. Ehituslubade saamine hiljemalt, tööde üleandmine-vastuvõtmine hiljemalt: 30.10.2024

Tööde Tellija on AS ELVESO. Projekti raames ehitatavad rajatised jäävad Tellija omandusse.

Töövõtja peab teostama tööd hanke alusedokumentide LISA 1 toodud lepingutingimuste alusel.

Tööde teostamisel tuleb lähtuda kehtivatest standarditest ja normdokumentidest, sh:

* AS ELVESO tehnilised üldnõuded: <https://www.elveso.ee/vesi/tehnilised-yldnouded-/>

Töövõtja peab järgima kõiki asjassepuutuvate ametkondade, võrguvaldajate ja maaomanike poolt kohaldatud nõudeid, juhiseid ja piiranguid. Kõik lubade, tehniliste tingimuste ja kooskõlastuste hankimisega seotud kulud, s.h. riigilõivud, kannab Töövõtja.

Käesoleva Töö teostamist puudutavate Eestis kehtivate seaduste ja õigusaktide tundmine on tööde teostaja vastutusel. Töövõtja ja/või tema Alltöövõtja(d) peavad omama kõiki kehtivaid litsentse ja/või registreeringuid, mis on vajalikud Lepingu raames teostatavate Tööde, s.h. (kuid mitte ainult) ehitustööd, torustikupaigaldus, erinevate rajatiste ja paigaldiste projekteerimine, geodeetiline mõõdistamine, tegemiseks.

### Tööde üldine kirjeldus

Käesoleva hanke eesmärgiks on teostada Rae küla, Kiivita 1 detailplaneeringu alale planeeritud kinnistute ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni (edaspidi ÜVK) liitumispunktide ja ühendustorustike ning reoveepumpla (koos elektri- ja automaatikatööde) koos juurdepääsutee, hooldus- ja pumplaplatsi projekteerimise tööd ja Indreku tee piirkonna kinnistute reoveekanalisatsiooni projekteeritavasse süsteemi ümberühendamise projekteerimisega seotud tööd.

Enne projekteerimistöödega alustamist tuleb taotleda projekteerimiseks vajalikud tehnilised tingimused ja projekteerimistingimused. Lisaks tuleb koostada ning asjakohaste osapooltega kooskõlastada projekti maa-ala geodeetiline alusplaan.

Tööde mahtu kuulub projekteeritavate rajatiste kooskõlastamine (mh maaomanike, kohaliku omavalitsuse, Transpordiametiga, teiste võrguvaldajatega) ja seadustamine, sh ehituslubade taotlemine ja saamine.

Hanke dokumendid:

LISA 1: Lepingutingimused

LISA 2: Pakkumuse maksumuse tabel

LISA 3: Võtmeisikute nimekiri ja kontaktandmed

LISA 4: Alltöövõtjate nimekiri ja kontaktandmed

LISA 5: Lähteandmed

LISA 6: AS ELVESO tehnilised üldnõuded: [http://elveso.ee/vesi/tehnilised-üldnõuded-](http://elveso.ee/vesi/tehnilised-%C3%BCldn%C3%B5uded-/)/

LISA 5, Lähteandmete sisu:

LISA 5.1: Kiivita 1 DP ala teeprojekt

LISA 5.2: Kiivita 1 DP ala ühendustorustike skeem 1

LISA 5.3: Kiivita DP ala ühendustorustike skeem 2

LISA 5.4: Kiivita 1 DP ala Sademeveetorustike projekt

LISA 5.5: Kiivita 1 DP ala ehitusgeoloogiline uuring

### Projekteerimine, load ja kooskõlastused

Kõik projekteerimistööd, mis on kirjeldatud Tellija Tingimustes või muudes hankedokumentides või mis on vajalikud hanke eesmärkide täitmiseks, kuuluvad Töövõtja poolt teostatavate Tööde mahtu.

Kõik Tööde tegemiseks vajalikud load ja kooskõlastused peab hankima Töövõtja. Töövõtja peab järgima kõiki asjassepuutuvate ametkondade, võrguvaldajate ja maaomanike poolt kohaldatud nõudeid, juhiseid ja piiranguid. Kõik lubade ja kooskõlastuste hankimisega seotud kulud, s.h. riigilõivud, kannab Töövõtja.

Töövõtja kohustuseks on koostada põhiprojekti tasandil tehniline lahendus kogu Projekti mahule. Kui Töövõtja leiab, et Tellija poolt hanke alusdokumentides kirjeldatud lahendus ei ole otstarbekas tehniliselt, majanduslikult või on lähtuvalt muutud oludest aegunud, siis on Töövõtja kohuseks Tellijale esitada vastav ettepanek lahenduse muutmiseks. Vastav ettepanek peab saama Tellija ja Inseneri heakskiidu ning läbima kõik ettenähtud kooskõlastusfaasid.

Projektdokumentatsiooni kooskõlastamine ja läbivaatamine Tellija poolt ei vabasta Töövõtjat vastutusest projektdokumentatsioonis esineda võivate vigade, vastuolude vms puuduste eest ega mistahes muudest Töövõtja kohustustest. Kogu projektdokumentatsioon tuleb vormistada eesti keeles.

Projektdokumentatsioon tuleb esitada Tellijale digitaalselt (plaanid, joonised AutoCAD dwg-formaadis, muud materjalid sobitavates laialt levinud formaatides, kui ei lepita kokku teisiti).

# Ehitusuuringud

Kõik ehitusuuringud, mis on kirjeldatud Tellija Tingimustes või muudes hankedokumentides või mis on vajalikud hanke eesmärkide täitmiseks, kuuluvad Töövõtja poolt teostatavate Tööde mahtu.

## 4.1 Geodeetilised uuringud.

Varem tehtud mõõdistusi võib kasutada vaid juhul, kui mõõdistuste andmete õigsus on kontrollitud ja vajadusel kooskõlastused uuendatud. Varasematest geodeetilistest töödest saadud info tõepärasus tuleb geodeetiliste uuringute teostajal looduses kontrollida.

Töövõtjal tuleb vajadusel läbi viia ehitusgeodeetilised uuringud, tagades piisavad lähteandmed ÜVK rajatiste nõuetekohaseks projekteerimiseks. Kulud selleks peab Töövõtja ette nägema oma pakkumushinnas.

Uuringud tuleb läbi viia vastavalt Majandus ja –taristuministri määrusele nr 34 (14.04.2016) „Topo- geodeetilisele uuringule ja teostusmõõdistamisele esitatavad nõuded“.

Mõõdistada tuleb kõik piirkonnad, kus Töövõtja projekteerib torustikke ja/või muude ÜVK rajatiste ehitust.

Tänavatel, kus projekteeritakse torustikke, peab mõõdistatav ala ulatuma vähemalt tänavaäärsete majade esifassaadideni (kaasa arvatud; majade fassaadid koos nurkadega peavad olema joonisel näidatud).

Hoonestamata aladel peab mõõdistatava ala laius olema torustiku trassil vähemalt 20 m (vähemalt 10 m ühele ja 10 m teisele poole trassi).

Mõõdistuse tulemusena valmiv topograafiline kaart peab olema mõõtkavas 1:500. Plaani loetavuse tagamiseks tuleb vajadusel alusplaani väljatrükil kasutada väljakandeid mõõtkavas M1:200.

Uuritavat ala läbivate olemasolevate kommunikatsioonide parameetrite, sügavuste ja kallete kindlaksmääramiseks tuleb leida ja mõõdistada ka lähim mõõdistatavast alast väljaspool asuv kaev. Kommunikatsioonide uurimine hõlmab kõikide vajalike ettevalmistustööde tegemist – kaevude otsimine metalliotsijaga, kaevuluukide väljakaevamine pinnase alt, kaevude tühjakspumpamine ja puhastamine pinnasest ning prahist, lukustatud kaevude avamine jne.

Projekteerimise alusena kasutatav geodeetiline alusplaan ja geodeetilise uurimistöö aruanne peavad olema kooskõlastatud kõikide uurimisalasse jäänud tehnovõrkude valdajatega ning olema registreeritud kohalikus omavalitsuses vastavalt kohalikus omavalitsuse kehtivatele nõuetele. Kõik kooskõlastamistega kaasnevad kulud tuleb arvestada hinnapakkumise mahtu.

Uuringute lõpparuanne tuleb vormistada iga osa kohta eraldi kaustas nii paberkandjal kui elektrooniliselt.

Uuringud tuleb esitada AutoCad 2014 (või uuemas) formaadis, kaevude andmed MS Excel formaadis. Joonised peavad olema nii sisult (mahult) kui ka vormilt (faili struktuurilt) identsed.

AutoCAD failides peab olema tagatud joonelementide terviklikkus.

Geodeetiliste uuringute aruanne tuleb esitada Tellijale läbivaatamiseks enne projekteerimistööde alustamist. Projekteerimistöödega võib alustada alles peale uuringute aruande Tellija poolt heakskiitmist.

## 4.2 Geoloogilised uuringud

Kiivita 1 detailplaneeringu ala arendaja on andnud üle Tellijale Kiivita 1 detailplaneeringu piirkonnas tehtud geoloogilised uuringud (LISA 5.5). Ülejäänud piirkonna uuringute kohta Tellijal andmed puuduvad.

Töövõtjal tuleb läbi viia täiendavad ehitusgeoloogilised uuringud väljaspool Kiivita 1 detailplaneeringu ala (vähemalt 3 puurauku), tagades piisavad lähteandmed ÜVK rajatiste nõuetekohaseks projekteerimiseks. Kulud selleks peab Töövõtja ette nägema oma pakkumushinnas.

# Projekteerimistööde teostamine

Hanke eesmärgiks on Rae küla, Kiivita 1 detailplaneeringu alale planeeritud kinnistute ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni (edaspidi ÜVK) liitumispunktide ja ühendustorustike ning reoveepumpla (koos elektri- ja automaatikatööde) koos juurdepääsutee, hooldus- ja pumplaplatsi projekteerimise tööd ja Indreku tee piirkonna kinnistute reoveekanalisatsiooni projekteeritavasse süsteemi ümberühendamise projekteerimisega seotud tööd.

Tööde teostamise aluseks on kinnistuomaniku poolt koostatud ning Tellijale üle antud arendusala teeprojekt koos perspektiivsete tehnovõrkudega (LISA 5.1). Teeprojektis toodud perspektiivsed tehnovõrkude parameetrid, sh torustike ja elementide pikkused, läbimõõdud on esialgsed. Lõplikud torustike lahendused selguvad käesoleva hanke raames teostatavate projekteerimistööde käigus. Tööde mahtu kuulub Kiivita 1 kinnistute ja lähiala detailplaneeringu ala ühendustorustike projekteerimine kuni olemasolevate ÜVK rajatisteni. Ühenduspunktide skeemid on hanke alusdokumentides LISA 5.2 ja LISA 5.3.

## Projekteerimistööde kirjeldus

Töövõtja kohustuseks on koostada põhiprojekti tasandil tehniline lahendus kogu ÜVK rajatiste mahule. Kui Töövõtja leiab, et Tellija poolt hanke alusdokumentides kirjeldatud VK lahendus (Teeprojekti Tehnovõrkude koonplaan) ei ole otstarbekas tehniliselt, majanduslikult või on lähtuvalt muutunud oludest aegunud, siis on Töövõtja kohuseks Tellijale esitada vastav ettepanek lahenduse muutmiseks. Vastav ettepanek peab saama Tellija heakskiidu ning läbima kõik ettenähtud kooskõlastusfaasid.

Ühisveevärk ja –kanalisatsioon projekteerida üldkasutatavale tee maa-alale, kuid mitte sõidu- ega kergliiklustee alla.

Iga projektialas asuva kinnistu tarvis projekteerida üldkasutatavasse tee maa-alasse üks ühisveevärgi ja üks –reoveekanalisatsiooni liitumispunkt (veevarustuse osas maakraanid, reoveekanalisatsiooni osas vaatluskaevud). Liitumispunktid projekteerida kuni 1 m kinnistu piirist väljapoole.

Tööde mahtu kuulub projekteeritavate rajatiste kooskõlastamine (sh maaomanike, kohaliku omavalitsuse, Transpordiametiga, teiste võrguvaldajatega) ja seadustamine, sh ehituslubade taotlemine ja saamine. Projekteerimistööde käigus vormistab töövõtja projekti mahus projekteeritud ÜVK rajatiste kaitsevööndi ulatuses isikliku kasutusõiguse plaanid .dwg ja .dxf ja .pdf formaadis.

Tööde teostamisel tuleb lisaks lähtuda AS ELVESO tehnilistest üldnõuetest, mis on kättesaadavad aadressil: <https://www.elveso.ee/vesi/tehnilised-yldnouded-/>

Liitumispunktid projekteerida järgmistele kinnistutele:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Jrk** | **Katastritunnus** | **Aadress** | **Sihtotstarve** | **maks vee****tarbimine l/s** | **VK****mahud m3/päev** | **VK mahud m3/kuu** |
| 1 | [65301:002:1527](https://www.teatmik.ee/en/landcadastre/65301%3A002%3A1526) | Kiivita tee 2 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 2 | 65301:002:1528 | Kiivita tee 3 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 3 | 65301:002:1529 | Kiivita tee 4 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 4 | 65301:002:1531 | Kiivita tee 5 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 5 | 65301:002:1532 | Kiivita tee 6 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 6 | 65301:002:1533 | Kiivita tee 7 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 7 | 65301:002:1534 | Kiivita tee 8 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 8 | 65301:002:1535 | Kiivita tee 10 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 9 | 65301:002:1536 | Kiivita tee 12 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 10 | 65301:002:1537 | Kiivita tee 14 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 11 | 65301:002:1538 | Kiivita tee 16 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 12 | 65301:002:1539 | Kiivita tee 18 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 13 | 65301:002:1541 | Kivikese tee 1 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 14 | 65301:002:1542 | Kivikese tee 2 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 15 | 65301:002:1543 | Kivikese tee 3 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 16 | 65301:002:1544 | Kivikese tee 4 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 17 | 65301:002:1545 | Kivikese tee 5 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 18 | 65301:002:1546 | Kivikese tee 6 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 19 | 65301:002:1547 | Kivikese tee 7 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 20 | 65301:002:1548 | Kivikese tee 8 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 21 | 65301:002:1551 | Kivikese tee 10 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 22 | 65301:002:1552 | Kivikese tee 11 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 23 | 65301:002:1553 | Kivikese tee 12 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 24 | 65301:002:1554 | Kivikese tee 13 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 25 | 65301:002:1556 | Kivikese tee 14 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 26 | 65301:002:1557 | Kivikese tee 15 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 27 | 65301:002:1558 | Kivikese tee 16 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 28 | 65301:002:1559 | Kivikese tee 18 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 29 | 65301:002:1561 | Kivikese tee 20 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 30 | 65301:002:1562 | Kivikese tee 22 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 31 | 65301:002:1563 | Kivikese tee 24 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 32 | 65301:002:1564 | Kivikese tee 26 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 33 | 65301:002:1565 | Kivikese tee 28 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 34 | 65301:002:1566 | Kivikese tee 30 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 35 | 65301:002:1567 | Kivikese tee 32 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 36 | 65301:002:1568 | Kivikese tee 34 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 37 | 65301:002:1569 | Kivikese tee 36 | Ühepereelamu | 0,37 | 0,4 | 12 |
| 38 | 65301:002:1549 | Kivikese tee 9 | Paarismaja | 0,47 | 0,8 | 24 |
|  |  |  |  | **14,16** | **15,6** | **468** |

### Veetorustik

Projekteerida tänava alale De32-110 PE PN10 olmeveetorustik ja liitumispunktid ühisveevärgiga kuni ühenduspunktideni olemasoleva ühisveevärgitorustikuga piirkonnas ÜPV (LISA 5.2) Indreku tee L1 (kat nr 65301:002:1506) kinnistul ja projekteeritud torustikeni piirkonnas ÜPV-1 (LISA 5.3) Räägusilla tänaval (kat nr 65301:002:0757).

### Reoveekanalisatsioonitorustik

Projekteerida tänava alale minimaalselt De160 PVC SN8 isevoolne reoveekanalisatsiooni torustik ja liitumispunktid De200/160 ning De400/315 PE vaatluskaevud ühiskanalisatsiooniga kuni ühenduspunktini olemasoleva reoveekanalisatsioonitorustikuga piirkonnas ÜPK (LISA 5.2) Jaanivälja tee T2 (kat nr 65301:002:0642) kinnistul.

Tööde hulka kuulub Kiivita 1 kinnistu ja lähiala DP ala välise reoveepumpla (sh elektri- ja automaatikatööde) koos juurdepääsutee, hooldus- ja pumplaplatsi projekteerimise tööd ja Indreku tee piirkonna kinnistute reoveekanalisatsiooni projekteeritavasse süsteemi ümberühendamise projekteerimisega seotud tööd.

Töövõtja peab koostama reoveepumpla põhiprojekti staadiumis (sh elektri-automaatika osa). Reoveepumpla projekteerimisel lähtuda muuhulgas AS ELVESO tehnilistes üldnõuetes kirjeldatud pumpla tingimustest. Reoveepumpla (koos elektri ja automaatika osaga) peab vastama AS ELVESO tehnilistes üldnõuetes toodud tehnilistele nõuetele.

Reoveepumpla elektri ja automaatika projekti koostamine kuulub Tööde mahtu.

Pumpla juurdepääsutee, hooldusplatsi ja pumplaplatsi projekteerimine kuulub käesoleva hanke Tööde mahtu.

### 5.4 Sademeveetorustik

Sademeevee rajatiste projekteerimine ei kuulu käesoleva hanke Tööde mahtu.

##  5.5 Kraavid

Projekti alal asuvate kraavide rekonstrueerimise, süvendamise jms projekteerimine ei kuulu käesoleva hanke Tööde mahtu.

### 5.6 Teed ja tänavad

Töö aluseks oleva teeprojekti (LISA 5.1) kohaste üldkasutatavate teede, tänavate, platside jms projekteerimine ei kuulu käesoleva hanke Tööde mahtu.

Reoveepumpla juurdepääsutee, hooldusplatsi ja pumplaplatsi projekteerimine kuulub käesoleva hanke Tööde mahtu.

### 5.7 Katete taastamine

Kõikide projekteeritavate rajatiste katete taastamise projekteerimine kuulub käesoleva hanke Tööde mahtu.

Teeprojekti (LISA 5.1) kohaselt projekteeritud uute katendite piirkonnas kuulub Tööde mahtu kaevikute tagasitäidete teostamise projekteerimine liiklus alal kuni tee aluskonstruktsioonini ja haljasalal kuni kasvumulla kihini. Tagasitäidete teostamise projekteerimisel tuleb lähtuda muuhulgas teeprojektis esitatud liiklusala tagasitäidete nõuetest.

Piirkondades, kus teeprojekti kohaselt ei ole ette nähtud uute katendite rajamist, kuulub Tööde mahtu olemasolevate katendite taastamise projekteerimine vähemalt ehituse eelsele tasemele.