

|  |                                    |  |  |   |
|--|------------------------------------|--|--|---|
| <br>Aquare OÜ<br>Reg. nr 14785938<br>MTR: EEP004288 | Koostas:<br>Marko Raid             | Töö nimetus:<br>Tammiku detailplaneeringu järgsed veevarustuse ja kanalisatsioonisüsteemid | Objekti aadress(id):<br>11397 Klooga aiandusühistu tee, Kolmnurga haljasala, Tammiku tee L1, Tammiku põik, Laulasmaa küla, Lääne-Harju vald, Harju maakond |   |
|  | Vastutav pädev isik:<br>Marko Raid | Dokumendi nimetus:<br>Töömahtude ja materjalide loetelu                                    | Töö nr/staadium:<br>AQ23094M1/põhiprojekt  | Muudatusversioon/kuupäev:<br>v01/20.10.2025 |

## TÖÖMAHTUDE JA MATERJALIDE LOETELU

### KULUDE LOEND NR 1: VEETORU V1 PAIGALDAMINE

| Jrk. nr.           | Kirjeldus   | Mõõt           | Kogus | Ühik   | Ühikhind | Maksumus    |
|--------------------|---|----------------|-------|--------|----------|-------------|
| 1.1                | Veevarustuse plastsurvetoru PE PN16                     | De32 mm        | 74.3  | jm.    |          | 0.00        |
| 1.2                | Veevarustuse plastsurvetoru PE PN16                     | De63 mm        | 167.6 | jm.    |          | 0.00        |
| 1.3                | Veevarustuse plastsurvetoru PE PN10                     | De110 mm       | 148.6 | jm.    |          | 0.00        |
| 1.3                | Veevarustuse plastsurvetoru PE PN10 kinnisel meetodil   | De110 mm       | 57.4  | jm.    |          | 0.00        |
| 1.4                | Hülsstoru PE PN10                                       | De160 mm       | 57.4  | jm.    |          | 0.00        |
| 1.5                | Märkelint kirjaga "VESI" hankimine                      |                | 299.3 | jm.    |          | 0.00        |
| 1.6                | Märkekaabel   | 2.5 mm2        | 299.3 | jm.    |          | 0.00        |
| 1.7                | <b>Veesõlmede paigaldus</b>                             |                |       |        |          |             |
| MK-1 -<br>MK-11    | Otsakork  | De32 mm        | 11    | tk     |          | 0.00        |
|                    | Elekterkeevismuhv                                       | De32 mm        | 22    | tk     |          | 0.00        |
|                    | PE-otstega maakraan koos spindlipikenduse ja kapega 40T | DN25 mm        | 11    | kompl. |          | 0.00        |
| VS1-1              | Elekterkeewis poogen 45°                                | De63 mm        | 2     | tk     |          | 0.00        |
|                    | Läbipesukaev  | -              | 1     | tk     |          | 0.00        |
| VS1-2 -            | Elekterkeewis kolmik                                    | De63 mm        | 7     | tk     |          | 0.00        |
| VS1-8              | Elekterkeewis üleminek                                  | De63/32 mm     | 7     | tk     |          | 0.00        |
| VS1-8a             | Maapealne tuletõrjehüdrant                              | DN100          | 1     | tk     |          | 0.00        |
|                    | Elekterkeewis kolmik                                    | De110 mm       | 1     | tk     |          | 0.00        |
|                    | Elekterkeevismuhv                                       | De110 mm       | 2     | tk     |          | 0.00        |
|                    | Elekterkeewis üleminek                                  | De110/90 mm    | 1     | tk     |          | 0.00        |
|                    | Elekterkeewis üleminek                                  | De90/63 mm     | 1     | tk     |          | 0.00        |
| VS1-9,             | Elekterkeewis puursadul                                 | De110/32 mm    | 3     | tk     |          | 0.00        |
| VS1-11 -<br>VS1-12 | Elekterkeevismuhv                                       | De32 mm        | 3     | tk     |          | 0.00        |
| VS1-10             | Elekterkeewis poogen 45°                                | De110 mm       | 1     | tk     |          | 0.00        |
| VS1-13             | Elekterkeewis poogen 45°                                | De110 mm       | 1     | tk     |          | 0.00        |
|                    | Elekterkeewis puursadul                                 | De110/32 mm    | 1     | tk     |          | 0.00        |
|                    | Elekterkeevismuhv                                       | De32 mm        | 1     | tk     |          | 0.00        |
| VS1-14             | Tõmbekindel tolerantismuhv                              | DN160 mm       | 2     | tk     |          | 0.00        |
|                    | PE-kolmik   | De160 x 160 mm | 1     | tk     |          | 0.00        |
|                    | Elekterkeewis üleminek                                  | De160/110 mm   | 1     | tk     |          | 0.00        |
|                    | Elekterkeevismuhv                                       | De110 mm       | 2     | tk     |          | 0.00        |
|                    | PE-otstega siiber koos spindlipikenduse ja kapega 40T   | DN100          | 1     | kompl. |          | 0.00        |
| 1.8                | Muud vajalikud liitmikud, üleminekud                    |                | 1     | kompl. |          | 0.00        |
|                    | Summa kantud kokkuvõttesse                              |                |       |        |          | <b>0.00</b> |

### KULUDE LOEND NR 2: ISEVOOLNE REOVEEKANALISATSIOON K1 PAIGALDAMINE

| Jrk. nr. | Kirjeldus  | Mõõt         | Kogus | Ühik   | Ühikhind | Maksumus    |
|----------|--|--------------|-------|--------|----------|-------------|
| 2.1      | Reoveekanalisatsiooni toru PVC SN8                     | De160 mm     | 388.0 | jm.    |          | 0.00        |
| 2.2      | Plastist kanalisatsiooni kontrolltoru                  | De200/160    | 10    | kompl. |          | 0.00        |
| 2.3      | Plastist kanalisatsiooni kontrollkaev                  | De400/315 mm | 11    | kompl. |          | 0.00        |
| 2.4      | Plastist kanalisatsiooni kontrollkaev                  | De560/500 mm | 3     | kompl. |          | 0.00        |
| 2.5      | Muhvotstega siiber koos spindlipikenduse ja kapega 40T | DN150        | 1     | tk.    |          | 0.00        |
| 2.6      | Märkelint kirjaga "KANAL"                              |              | 388.0 | jm.    |          | 0.00        |
| 2.7      | Muud vajalikud liitmikud, üleminekud                   |              | 1     | kompl. |          | 0.00        |
|          | Summa kantud kokkuvõttesse                             |              |       |        |          | <b>0.00</b> |

### KULUDE LOEND NR 3: SURVEKANALISATSIOON KS1 PAIGALDAMINE

| Jrk. nr.         | Kirjeldus  | Mõõt     | Kogus | Ühik   | Ühikhind | Maksumus |
|------------------|--|----------|-------|--------|----------|----------|
| 3.1              | Survekanalisatsiooni toru PE PN10                  | De90 mm  | 243.3 | jm.    |          | 0.00     |
| 3.2              | Survekanalisatsiooni toru PEPN10 kinnisel meetodil | De90 mm  | 55.7  | jm.    |          | 0.00     |
| 3.3              | Reoveepumpla RPV-1                                 | D1600 mm | 1     | kompl. |          | 0.00     |
| 3.4              | Hülsstoru PE PN10                                  | De160 mm | 55.7  | jm.    |          | 0.00     |
| 3.5              | Märkelint kirjaga "SURVEKANALISATSIOON" hankimine  |          | 243.3 | jm.    |          | 0.00     |
| 3.6              | Märkekaabel  | 2.5 mm2  | 243.3 | jm.    |          | 0.00     |
| 3.7              | Märkekaabel /-tross                                | 4.0 mm2  | 55.7  | jm.    |          | 0.00     |
| 3.8              | <b>Survekanalisatsiooni sõlmede paigaldus</b>      |          |       |        |          |          |
| KS1-1 -<br>KS1-2 | Elekterkeewis poogen 45°                           | De90 mm  | 4     | tk     |          | 0.00     |
| KS1-3            | Elekterkeevismuhv                                  | De90 mm  | 2     | tk     |          | 0.00     |
|                  | PE-poogen 30°                                      | De90 mm  | 1     | tk     |          | 0.00     |
|                  | Elekterkeewis poogen 45°                           | De90 mm  | 1     | tk     |          | 0.00     |
| KS1-4            | Elekterkeewis poogen 45°                           | De90 mm  | 1     | tk     |          | 0.00     |
|                  | Tõmbekindel tolerantismuhv                         | DN100 mm | 2     | tk     |          | 0.00     |
|                  | PE-kolmik 45°                                      | De110 mm | 1     | tk     |          | 0.00     |

|                            |   |             |   |        |  |             |
|----------------------------|---|-------------|---|--------|--|-------------|
| KS1-5                      | Elekterkeewis poogen 45°  | De110 mm    | 1 | tk     |  | 0.00        |
|                            | Elekterkeevismuhv   | De90 mm     | 2 | tk     |  | 0.00        |
|                            | Elekterkeevismuhv   | De110 mm    | 1 | tk     |  | 0.00        |
|                            | PE-otstega siiber (reoveele) koos spindlipikenduse ja kaega 40T | DN100 mm    | 1 | kompl. |  | 0.00        |
|                            | PE-üleminek   | De110/90 mm | 1 | tk     |  | 0.00        |
|                            | Elekterkeevismuhv   | De110 mm    | 1 | tk     |  | 0.00        |
| 3.9                        | Muud vajalikud liitmikud, üleminekud                            |             | 1 | kompl. |  | 0.00        |
| Summa kantud kokkuvõttesse |   |             |   |        |  | <b>0.00</b> |
| Kokku:                     |   |             |   |        |  | <b>0.00</b> |
| KM 24%:                    |   |             |   |        |  | <b>0.00</b> |
| Summa:                     |   |             |   |        |  | <b>0.00</b> |

#### Märkused:

- Kanalisatsiooni ja veevarustuse torude pikkused täpsustab töid teostav ehitusmontaaž-organisatsioon.
- Isolatsiooni pikkuse, fassongosade ja kinnituste arvu täpsustatakse ehituse käigus.
- Pakkuja peab esitatud mahud hinnapakummise käigus üle kontrollima.
- Enne lõpliku hinnapakummise esitamist on töövõtjal vajalik tutvuda kogu projektiga ning võrrelda spetsifikatsioonis toodud koguseid plaanidel kirjeldatud kogustega. Erinevuste ja muude ebatäpsuste avastamisel võtta ühendust projekteerijaga. Pakkumine peab sisaldama kõik vajalikud materjalid, ka muud abimaterjalid, mida spetsifikatsioonis ja plaanidel näidatud ei ole, kuid mis on vajalikud tööde normaalseks teostamiseks ning süsteemi normaalseks funktsioneerimiseks pärast ehitustöid.
- Ehitushinna arvutamisel peab pakkuja arvestama ka projekti dokumentatsioonis ka muu materjaliga, sh kooskõlastajate poolt esitatud nõuetega.
- Pakkuja peab arvestama kõigi kaasnevate töödega, mida ei ole ilmtingimata käesolevas spetsifikatsioonis esitatud, kuid mis on tehnoloogiliselt vajalikud teostada objekti spetsifikatsioonis esitatud tööde valmimiseks.
- Objektil võib esineda tundmatuid maa-aluseid kommunikatsioone.
- Ehitajal on õigus vahetada projektis toodud seadmed/tarvikud/tooted tehniliselt samaväärsete vastu eeldusel, et vahetus ei halvenda kasutustingimusi ja ei suurenda kasutuskulutusi. Paigaldatavad seadmed/tarvikud/tooted kooskõlastada tellija esindajaga. Vahetuse tulemuse eest kannab täit vastutust ehituse töövõtja.
- Katete taastamise mahud tuleb täpsustada enne ehitustööde algust kohapeal. Kate taastamisel lähtuda ExTech Design OÜ tööst nr 23044, 2023 a.