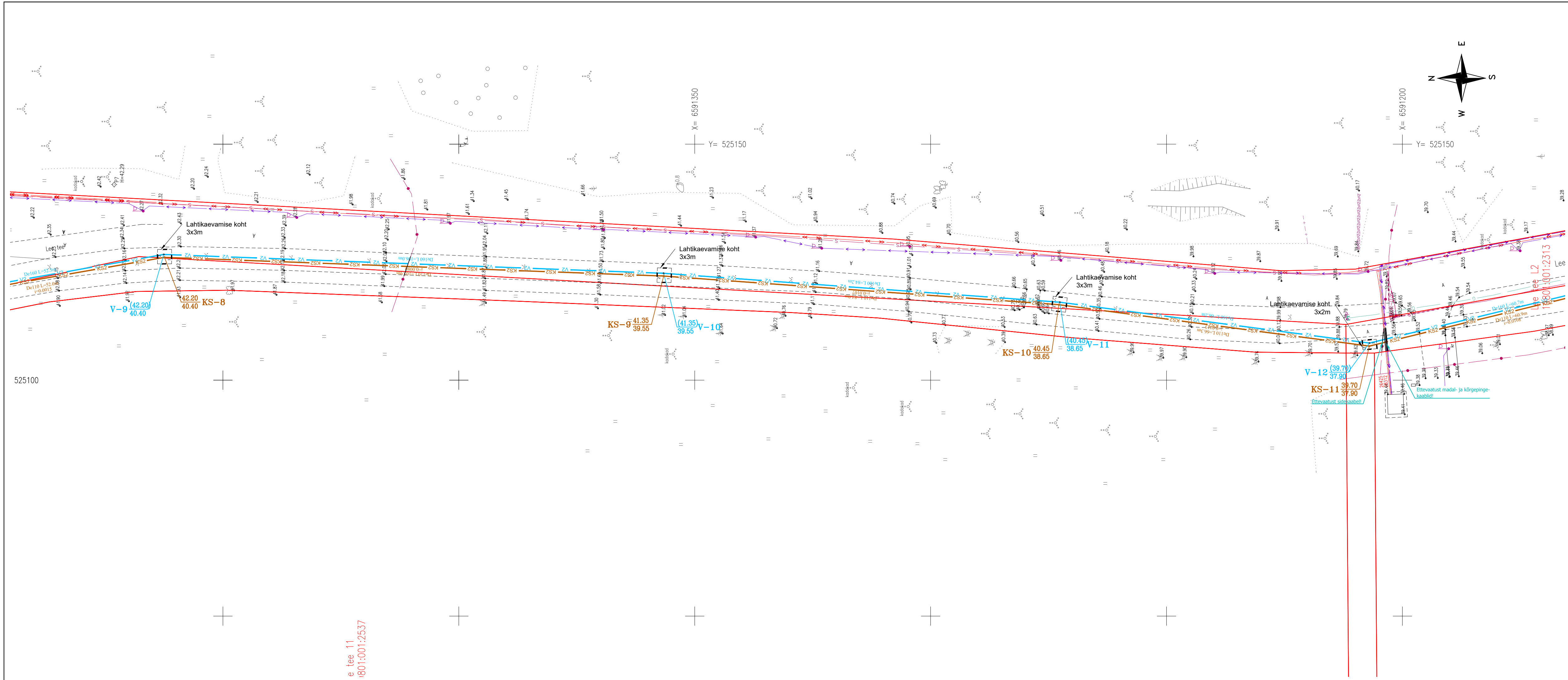


Leppemärgid ja tähised:

	Projekteeritud kinniselt rajatav survekanalisatsioonitoru
	Projekteeritud kinniselt rajatav ühisveevärgitoru
	Projekteeritud survekanalisatsioonitoru läbimõõt; toru lang; toru pikkus
	Projekteeritud veetoru läbimõõt; toru pikkus
	Projekteeritud veetorustiku maakraan
	Projekteeritud veetorustiku sõlm
	Projekteeritud tuletõrjehüdrant
	Projekteeritud veetoru siiber
	Projekteeritud survekanalisatsioonikaev
	Projekteeritud survekanalisatsiooni kontrolltoru
	Kinnistupiir
	Olemasolev kanalisatsiooni survetoru
	Olemasolev soojatoru
	Olemasolev reoveekanalisatsioonitoru
	Olemasolev veetorustik
	Olemasolev madalpinge õhuliin
	Olemasolev madalpingekaabel
	Olemasolev kõrgepingekaabel
	Olemasolev sidekanalisatsioon
	Olemasolev sidekaabel
	Olemasolev drenaaž
	Olemasolev gaasitoru
	Projekteeritud veetoru maakraan (liitumispunkt)
	Projekteeritud tuletõrjehüdrant
	Projekteeritud veetoru sõlm
	Stardi-/lõpukaevik

- Märkused:**
- Joonis on Seletuskirja ja selle lisade lahutamatu osa.
 - Olemasolevate kommunikatsioonide ja maapinna kõrgusmärgid, materjalid täpsustada enne materjalide ja seadmete tellimist ning enne ehitustöödega alustamist koha peal.
 - Ehitustööde läbiviimisel järgida olemasolevate kommunikatsioonivaldajate kooskõlastuse tingimusi.
 - Puud, mis jäävad kaeviku servast lähemale, kui 2m kaitsva ehitustööde ajaks.
 - Joonistel likvideeritava näidatud olemasolevad vee- ja kanalisatsioonitorustikud tuleb likvideerida.
 - Torustiku ja kaevude paigaldamisel jälgida valmistaja juhiseid, LVI-RYL 92, MaaRYL 2013 ja RIL-1990 kvaliteedinorme.
 - Veetorustiku paigalduse minimaalne sügavus maapinnast on 1,8m (möödetuna toru laest), vastasel juhul tuleb torustik soojustada.
 - Survekanalisatsioonitorustiku paigalduse minimaalne sügavus maapinnast on 1,6m (möödetuna toru laest), vastasel juhul tuleb torustik soojustada.
 - Torudel on antud toru lae kõrgusmärk.
 - *-ga kõrgusmärgid ja torude materjalid täpsustada koha peal ehitustööde käigus.
 - Torude pikkused on antud meetrites. Torude pikkused on antud kaevu/sõlme teljest kaevu/sõlme teljeni ühendusdetailide pikkusi arvestamata.
 - Projekteeritud kommunikatsioonikaevude luugid peavad olema teleskoopkaanega nii, et saaks nende kõrgust muuta +/-15 cm.
 - Projekteeritud siibrid ja maakraanid tuua teleskoopse spindlipikendusega maapinnani kape alla.
 - Projekteeritud survetorustikud märgistada spetsiaalse signaalkaabliga.
 - Projekteeritud kanalisatsiooni- ja veetorustiku ristumisel tuleb veetorustiku paigaldada tagades minimaalne lubatud rajamissügavus ning tehnovõrkude vahelised vähimad kujud.
 - PE-survetorustike paigaldamisel pidada kinni minimaalset lubatud paenderaadiuse nõudeid või kasutada vastavaid PE-poognaid.
 - Asendiplaaniil toodud kõrgused on EH2000 kõrgussüsteemis.
 - Gaasitorustikuga ristumine ja/või pikikulgumine tähistada geodeedi poolt enne ehituse algust.

Muudatuse nr	Kuupäev	Projekteerija	Vastutav spetsialist	Selgitus																																					
<table border="1"> <tr> <td>Projekteerija</td> <td>Töö nimetus</td> <td>Töö tellija</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"> Keskonnaprojekt <small>ENGINEERING & CONSULTATIONS</small> OÜ KESKONNAPROJEKT A: Ringtee 12, 50105 Tartu T: +372 7305 060 E: kp@keskonnaprojekt.ee MTR reg nr EP10769210-0001 </td> <td>Muraste ÜVK rekonstrueerimine ja rajamine</td> <td>Watercom OÜ</td> </tr> <tr> <td>Joonise nimetus</td> <td>Töö väljaandmise aeg</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Torustike asendiplaan</td> <td>10.06.2019</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>Joonise digiaadress</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>201601_EP_VK-4-01-03_asendiplaan.dwg</td> </tr> <tr> <td>Vastutav spetsialist</td> <td>Allkirj /allkirjastatud digitaalselt/</td> <td>Objekti aadress</td> <td>Projekti staadium</td> <td>Töö number</td> </tr> <tr> <td>Janno Erm</td> <td></td> <td>Muraste küla, Harku vald, Harjumaa</td> <td>EP</td> <td>2016-03</td> </tr> <tr> <td>Projekteeris</td> <td>Allkirj /allkirjastatud digitaalselt/</td> <td></td> <td>Möötkava</td> <td>Joonise number</td> </tr> <tr> <td>Marianne Aru</td> <td></td> <td></td> <td>1:500</td> <td>VK-4-03-01</td> </tr> </table>					Projekteerija	Töö nimetus	Töö tellija	 Keskonnaprojekt <small>ENGINEERING & CONSULTATIONS</small> OÜ KESKONNAPROJEKT A: Ringtee 12, 50105 Tartu T: +372 7305 060 E: kp@keskonnaprojekt.ee MTR reg nr EP10769210-0001	Muraste ÜVK rekonstrueerimine ja rajamine	Watercom OÜ	Joonise nimetus	Töö väljaandmise aeg	Torustike asendiplaan		10.06.2019			Joonise digiaadress			201601_EP_VK-4-01-03_asendiplaan.dwg	Vastutav spetsialist	Allkirj /allkirjastatud digitaalselt/	Objekti aadress	Projekti staadium	Töö number	Janno Erm		Muraste küla, Harku vald, Harjumaa	EP	2016-03	Projekteeris	Allkirj /allkirjastatud digitaalselt/		Möötkava	Joonise number	Marianne Aru			1:500	VK-4-03-01
Projekteerija	Töö nimetus	Töö tellija																																							
 Keskonnaprojekt <small>ENGINEERING & CONSULTATIONS</small> OÜ KESKONNAPROJEKT A: Ringtee 12, 50105 Tartu T: +372 7305 060 E: kp@keskonnaprojekt.ee MTR reg nr EP10769210-0001	Muraste ÜVK rekonstrueerimine ja rajamine	Watercom OÜ																																							
	Joonise nimetus	Töö väljaandmise aeg																																							
Torustike asendiplaan		10.06.2019																																							
		Joonise digiaadress																																							
		201601_EP_VK-4-01-03_asendiplaan.dwg																																							
Vastutav spetsialist	Allkirj /allkirjastatud digitaalselt/	Objekti aadress	Projekti staadium	Töö number																																					
Janno Erm		Muraste küla, Harku vald, Harjumaa	EP	2016-03																																					
Projekteeris	Allkirj /allkirjastatud digitaalselt/		Möötkava	Joonise number																																					
Marianne Aru			1:500	VK-4-03-01																																					



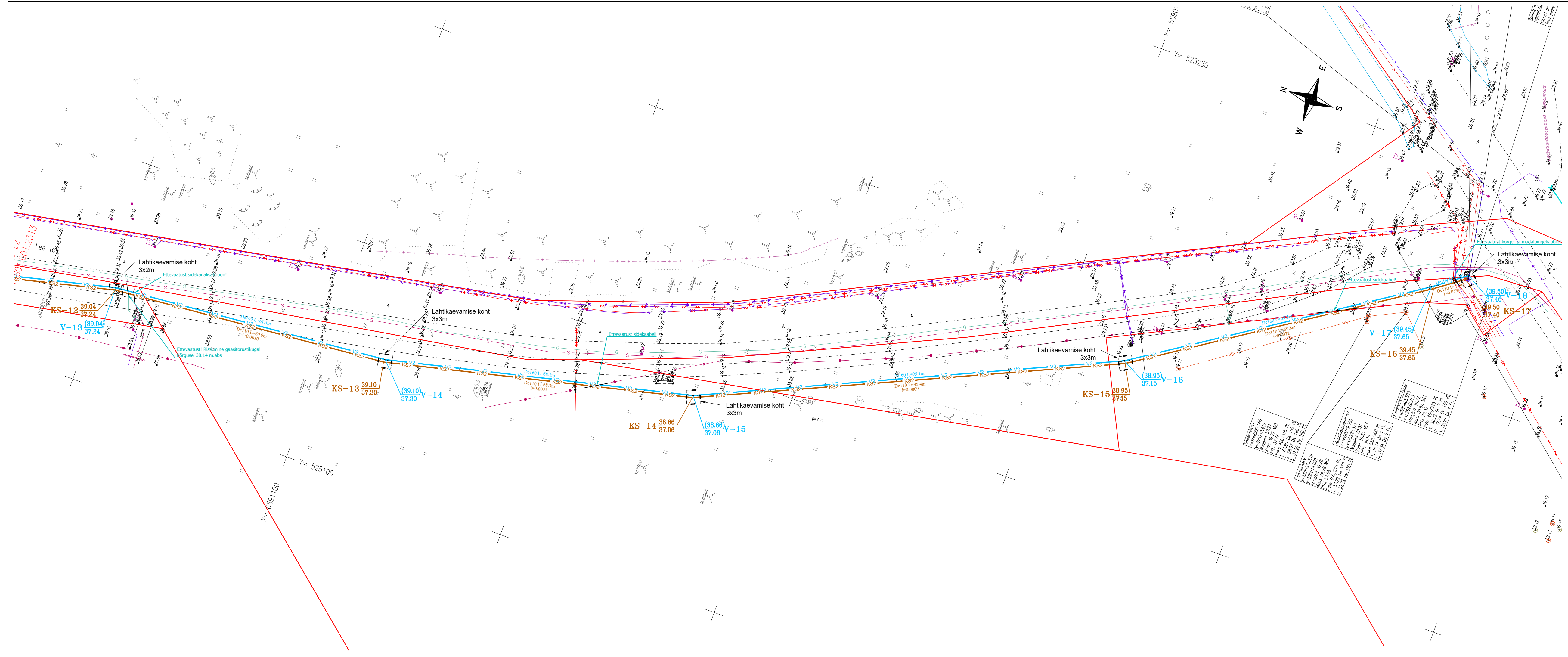
Leppemärgid ja tähised:

	Projekteeritud kinniselt rajatav survekanalisatsioonitoru
	Projekteeritud kinniselt rajatav ühisveevärgitoru
	Projekteeritud survekanalisatsioonitoru läbimõõt; toru lang; toru pikkus
	Projekteeritud veetoru läbimõõt; toru pikkus
	Projekteeritud veetorustiku maakraan
	Projekteeritud veetorustiku sõlm
	Projekteeritud tuletõrjehüdrant
	Projekteeritud veetoru siiber
	Projekteeritud survekanalisatsioonikaev
	Projekteeritud survekanalisatsiooni kontrolltoru
	Kinnistupiir
	Olemasolev kanalisatsiooni survetoru
	Olemasolev soojatoru
	Olemasolev reoveekanalisatsioonitoru
	Olemasolev veetorustik
	Olemasolev madalpinge õhuliin
	Olemasolev madalpingekaabel
	Olemasolev kõrgepingekaabel
	Olemasolev sidekanalisatsioon
	Olemasolev sidekaabel
	Olemasolev drenaaž
	Olemasolev gaasitoru
	Projekteeritud veetoru maakraan (liitumispunkt)
	Projekteeritud tuletõrjehüdrant
	Projekteeritud veetoru sõlm
	Stardi-/lõpukaevik

- Märkused:**
- Joonis on Seletuskirja ja selle lisade lahutamatu osa.
 - Olemasolevate kommunikatsioonide ja maapinna kõrgusmärgid, materjalid täpsustada enne materjalide ja seadmete tellimist ning enne ehitustöödega alustamist koha peal.
 - Ehitustööde läbiviimisel järgida olemasolevate kommunikatsioonivaldajate kooskõlastuse tingimusi.
 - Puud, mis jäävad kaeviku servast lähemale, kui 2m kaitsta ehitustööde ajaks.
 - Joonistel likvideeritavana näidatud olemasolevad vee- ja kanalisatsioonitorustikud tuleb likvideerida.
 - Torustiku ja kaevude paigaldamisel jälgida valmistaja juhiseid, LVI-RYL 92, MaaRYL 2013 ja RIL-1990 kvaliteedinorme.
 - Veetorustiku paigalduse minimaalne sügavus maapinnast on 1,8m (möödetuna toru laest), vastasel juhul tuleb torustik soojustada.
 - Survekanalisatsioonitorustiku paigalduse minimaalne sügavus maapinnast on 1,6m (möödetuna toru laest), vastasel juhul tuleb torustik soojustada.
 - Torudel on antud toru lae kõrgusmärk.
 - *-ga kõrgusmärgid ja torude materjalid täpsustada koha peal ehitustööde käigus.
 - Torude pikkused on antud meetrites. Torude pikkused on antud kaevu/sõlme teljest kaevu/sõlme teljeni ühendusdetailide pikkusi arvestamata.
 - Projekteeritud kommunikatsioonikaevude luugid peavad olema teleskoopkaanega nii, et saaks nende kõrgust muuta +/-15 cm.
 - Projekteeritud sibrid ja maakraanid tuua teleskoopse spindlipikendusega maapinnani kape alla.
 - Projekteeritud survetorustikud märgistada spetsiaalse signaalkaabliga.
 - Projekteeritud kanalisatsiooni- ja veetorustiku ristumisel tuleb veetorustik paigaldada tagades minimaalne lubatud rajamisügavus ning tehnoorkude vahelised vähimad kujud.
 - PE-survetorustike paigaldamisel pidada kinni minimaalsest lubatud painderaadiuse nõudest või kasutada vastavaid PE-poognaid.
 - Asendiplaanil toodud kõrgused on EH2000 kõrgussüsteemis.
 - Gaasitorustikuga ristumine ja/või pikikulgemine tähistada geodeedi poolt enne ehituse algust.

Muudatuse nr	Kuupäev	Projekteerija	Vastutav spetsialist	Selgitus
Projekteerija		Töö nimetus		Töö tellija
 OÜ KESKKONNAPROJEKT A: Ringtee 12, 50105 Tartu T: +372 7305 060 E: kp@keskkonnaprojekt.ee MTR reg nr EP10769210-0001		Muraste ÜVK rekonstrueerimine ja rajamine		Watercom OÜ
Vastutav spetsialist		Allkiri		Objekti aadress
Janno Erm	/allkirjastatud digitaalselt/	Muraste küla, Harku vald, Harjumaa		Projekti staadium
Projekteeris		Allkiri		Töö number
Marianne Aru	/allkirjastatud digitaalselt/	Möötkava		2016-03
		1:500		Joonise number
				VK-4-03-02

e-tee_11
801:001:2537



Leppemärgid ja tähised:

- **KS2** — **V2** Projektteeritud kinniselt rajatav survekanalisatsioonitoru
- **De160 i=0,007 L=55.3m** Projektteeritud kinniselt rajatav ühisveevärgitoru
- **De225 L=56.4m** Projektteeritud survekanalisatsioonitoru läbimõõt; toru lang; toru pikkus
- Projektteeritud veetoru läbimõõt; toru pikkus
- Projektteeritud veetorustiku maakraan
- Projektteeritud veetorustiku sõlm
- Projektteeritud tuletõrjehüdrant
- K Projektteeritud veetoru siiber
- Projektteeritud survekanalisatsioonikaev
- Projektteeritud survekanalisatsiooni kontrolltoru
- Kinnistupiir
- Olemasolev kanalisatsiooni survetoru
- Olemasolev soojatoru
- Olemasolev reoveekanalisatsioonitoru
- Olemasolev veetorustik
- Olemasolev madalpinge õhuliin
- Olemasolev madalpingekaabel
- Olemasolev kõrgepingekaabel
- Olemasolev sidekanalisatsioon
- Olemasolev sidekaabel
- Olemasolev drenaaž
- Olemasolev gaasitoru
- **VLP-1** Projektteeritud veetoru maakraan (liitumispunkt)
- **H-1** Projektteeritud tuletõrjehüdrant
- **V-1** Projektteeritud veetoru sõlm
- Stardi-/lõpukaevik

- Märkused:**
- Joonis on Seletuskirja ja selle lisade lahutamatu osa.
 - Olemasolevate kommunikatsioonide ja maapinna kõrgusmärgid, materjalid täpsustada enne materjalide ja seadmete tellimist ning enne ehitustöödega alustamist koha peal.
 - Ehitustööde läbiviimisel järgida olemasolevate kommunikatsioonivaldajate kooskõlastuse tingimusi.
 - Puud, mis jäävad kaeviku servast lähemale, kui 2m kaitsva ehitustööde ajaks.
 - Joonistel liikeeritava näidatud olemasolevad vee- ja kanalisatsioonitorustikud tuleb liikeerida.
 - Torustiku ja kaevude paigaldamisel jälgida valmistaja juhiseid, LVI-RYL 92, MaaRYL 2013 ja RIL-1990 kvaliteedinorme.
 - Veetorustiku paigalduse minimaalne sügavus maapinnast on 1,8m (möödetuna toru laest), vastasel juhul tuleb torustik soojustada.
 - Survekanalisatsioonitorustiku paigalduse minimaalne sügavus maapinnast on 1,6m (möödetuna toru laest), vastasel juhul tuleb torustik soojustada.
 - Torudel on antud toru lae kõrgusmärk.
 - *-ga kõrgusmärgid ja torude materjalid täpsustada koha peal ehitustööde käigus.
 - Torude pikkused on antud meetrites. Torude pikkused on antud kaevu/sõlme teljest kaevu/sõlme teljeni ühendusdetailide pikkusi arvestamata.
 - Projektteeritud kommunikatsioonikaevude luugid peavad olema teleskoopkaanega nii, et saaks nende kõrgust muuta +/-15 cm.
 - Projektteeritud siibrid ja maakraanid tuua teleskoopse spindlipikendusega maapinnani kape alla.
 - Projektteeritud survetorustikud märgistada spetsiaalse signaalkaabliga.
 - Projektteeritud kanalisatsiooni- ja veetorustiku ristumisel tuleb veetorustiku paigaldada tagades minimaalne lubatud rajamissügavus ning tehnovõrkude vahelised vähimad kujud.
 - PE-survetorustike paigaldamisel pidada kinni minimaalsest lubatud paindearaadiuse nõudest või kasutada vastavaid PE-poognaid.
 - Asendiplaanil toodud kõrgused on EH2000 kõrgussüsteemis.
 - Gaasitorustikuga ristumine ja/või pikikulgumine tähistada geodeedi poolt enne ehituse algust.

Muudatuse nr	Kuupäev	Projekteerija	Vastutav spetsialist	Selgitus																																		
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">Projekteerija</td> <td style="width: 30%;">Töö nimetus</td> <td style="width: 40%;">Töö tellija</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"> Keskonnaprojekt <small>ENGINEERING & CONSULTATIONS</small> OÜ KESKKONNAPROJEKT A: Ringtee 12, 50105 Tartu T: +372 7305 060 E: kp@keskkonnaprojekt.ee MTR reg nr EP10769210-0001 </td> <td>Muraste ÜVK rekonstrueerimine ja rajamine</td> <td>Watercom OÜ</td> </tr> <tr> <td>Joonise nimetus</td> <td>Töö väljaandmise aeg</td> </tr> <tr> <td>Torustike asendiplaan</td> <td>10.06.2019</td> <td>Joonise digiaadress</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>201601_EP_VK-4-01-03_asendiplaan.dwg</td> </tr> <tr> <td>Vastutav spetsialist</td> <td>Allkiri</td> <td>Objekti aadress</td> <td>Projekti staadium</td> <td>Töö number</td> </tr> <tr> <td>Janno Erm</td> <td><i>/allkirjastatud digitaalselt/</i></td> <td>Muraste küla, Harku vald, Harjumaa</td> <td>EP</td> <td>2016-03</td> </tr> <tr> <td>Projekteeris</td> <td>Allkiri</td> <td></td> <td>Möötkava</td> <td>Joonise number</td> </tr> <tr> <td>Marianne Aru</td> <td><i>/allkirjastatud digitaalselt/</i></td> <td></td> <td>1:500</td> <td>VK-4-03-03</td> </tr> </table>					Projekteerija	Töö nimetus	Töö tellija	Keskonnaprojekt <small>ENGINEERING & CONSULTATIONS</small> OÜ KESKKONNAPROJEKT A: Ringtee 12, 50105 Tartu T: +372 7305 060 E: kp@keskkonnaprojekt.ee MTR reg nr EP10769210-0001	Muraste ÜVK rekonstrueerimine ja rajamine	Watercom OÜ	Joonise nimetus	Töö väljaandmise aeg	Torustike asendiplaan	10.06.2019	Joonise digiaadress			201601_EP_VK-4-01-03_asendiplaan.dwg	Vastutav spetsialist	Allkiri	Objekti aadress	Projekti staadium	Töö number	Janno Erm	<i>/allkirjastatud digitaalselt/</i>	Muraste küla, Harku vald, Harjumaa	EP	2016-03	Projekteeris	Allkiri		Möötkava	Joonise number	Marianne Aru	<i>/allkirjastatud digitaalselt/</i>		1:500	VK-4-03-03
Projekteerija	Töö nimetus	Töö tellija																																				
Keskonnaprojekt <small>ENGINEERING & CONSULTATIONS</small> OÜ KESKKONNAPROJEKT A: Ringtee 12, 50105 Tartu T: +372 7305 060 E: kp@keskkonnaprojekt.ee MTR reg nr EP10769210-0001	Muraste ÜVK rekonstrueerimine ja rajamine	Watercom OÜ																																				
	Joonise nimetus	Töö väljaandmise aeg																																				
Torustike asendiplaan	10.06.2019	Joonise digiaadress																																				
		201601_EP_VK-4-01-03_asendiplaan.dwg																																				
Vastutav spetsialist	Allkiri	Objekti aadress	Projekti staadium	Töö number																																		
Janno Erm	<i>/allkirjastatud digitaalselt/</i>	Muraste küla, Harku vald, Harjumaa	EP	2016-03																																		
Projekteeris	Allkiri		Möötkava	Joonise number																																		
Marianne Aru	<i>/allkirjastatud digitaalselt/</i>		1:500	VK-4-03-03																																		