



***„Rail Baltica Harjumaa põhitrassi
raudteetaristu I etapi ehitustööd:
OU0450, veevarustus ja kanalisatsioon“
Töö nr. 25-101-008***

Töö nr.	26-101-008
Tellija	Rail Baltic Estonia OÜ
Töö koostaja	TREV-2 GRUPP AS Mäealuse tn 2/4, Tallinn, Harjumaa 12618 trev2@trev2.ee Reg. nr. 10047362
Töö nimetus	Rail Baltica Harjumaa põhitrassi raudteetaristu I etapi ehitustööd: OU0450, veevarustus ja kanalisatsioon
Objekti asukoht	RB Harjumaa põhitrass I: Ülemiste - Soodevahe KM 3+65 ... KM 4+71
Staadium	TJ - TEOSTUSPROJEKT
Projektiosa	Veevarustuse projektiosa (VK)
Vastutava projekterija nimi, tunnistuse nr ja kvalifikatsioon	Magnar Mäekivi, 175395 (<i>Diplomeeritud veevarustuse- ja kanalisatsiooniinsener, tase 7, alleriala: Välisveevarustus ja kanalisatsioon, Välisveevarustuse ja kanalisatsiooni projekti koostamine, Projekteerimise juhtimine</i>)
Peaprojekterija	AS TREV-2 Grupp

TÖÖ TELLIJAJA:

OÜ Rail Baltic Estonia

Registrikood: 12734109

Veskiposti tn 2/1, Kesklinna linnaosa, Tallinn, Harju maakond 10138

Tel: +372 361 101

E-post: harju1@rbe.ee

TÖÖ KOOSTAJA:

AS TREV-2 Grupp

Registrikood: 10047362

Aadress: Mäealuse tn 2/4, Tallinn, Harjumaa 12618

Tel: +372 677 6500

E-post: trev2@trev2.ee

www.trev2.ee

Ehituse projektijuht

Jaan Kuutok

Tel:

+372 501 3065

E-post:

jaan.kuutok@trev2.ee

Kvalifikatsioon

Diplomeeritud
teedeinsener, tase 7
(180591)

Alleriala: Teeehitus ja -
korrashoid

Ehitustegevuse
juhtimine

VK-projektiosa vastutav projekteerija, projekteerija

Magnar Mäekivi

Tel:

+372 530 99258

E-post:

magnar.maekivi@trev2.ee

Kvalifikatsioon

Diplomeeritud
veevarustuse- ja
kanalisatsiooniinsener,
tase 7 (175395)

Alleriala:
Välisveevarustus ja
kanalisatsioon

Välisveevarustuse ja
kanalisatsiooni projekti
koostamine,
Projekteerimise
juhtimine

OSA I: SELETUSKIRI

SISUKORD

1. ÜLDOSA.....	3
2. ALUSDOKUMENDID	4
3. TEOSTATUD E HITUSTÖÖD	4
4. TEOSTUSMÕÕDISTUS	6
5. KÕRVALEKALDED TÖÖPROJEKTIST	6
6. RAJATUD TORUSTIKE ISELOOMUSTUS	7
7. JOONISED	7
8. KOKKUVÕTE	8

OSA II: JOONISED, DOKUMENDID

26101008_TJ_VK-3-01_v01_seletus	Käesolev seletuskiri;
26101008_TJ_VK-4-01_v01_asendiplaanid	Teostusprojekti asendiplaanid 1:500;
26101008_TJ_VK-6-01_v01_pikiprofiilid	Vee- ja survekanalisatsioonitorustike pikiprofiilid;
26101008_TJ_VK-7-01_v01_solmed	Vee- ja survekanalisatsioonitorustike ühendamis skeemid.

1. ÜLDOSA

Käesolev teostusprojekt on koostatud pärast ehitustööde läbi viimist eesmärgiga dokumenteerida ehitatud tehno võrkude tegelik paiknemine ning esitada valminud ehitise teostusandmed.

Teostusprojekt kajastab ehitatud olukorda ning põhineb ehitamise aluseks olnud tööprojektil, ehituse käigus koostatud teostusmõõdistusel ja muudel ehitustööde dokumentidel.

Käesoleva teostusprojekti koosseisu kuuluvad seletuskiri ning vormistatud kujul teostusjoonised, millel on näidatud rajatud torustike tegelik paiknemine.

2. ALUSDOKUMENDID

Teostusprojekti koostamisel on kasutatud järgmisi alusmaterjale:

- Teostusprojekt: „Rail Baltica Harjumaa põhitrassi raudteetaristu I etapi ehitustööd: OU0470, gaasivarustus,“ töö nr. 26-101-009, AS TREV-2 Grupp;
- Tööprojekt: „Rail Baltica Harjumaa põhitrassi raudteetaristu I etapi ehitustööd: OU0450, veevarustus ja kanalisatsioon“, projekti nr RBDTD-EE-DS2-DPS1_TRE_OU0450, Keskkonnaprojekt OÜ;
- Teostusmöödistus: „OU0450 Survetrasside teostusjoonis, Harju maakond, Rae vald, Soodevahe küla, 11290 Tallinn-Lagedi tee T11, RB Harju I-etapi ehitustööd,“ töö nr. HG-895, Hades Geodeesia OÜ;
- Geodeetiline alusplaan: "Rail Baltica põhitrass, Harju maakond, Rae vald ja Lasnamäe linnaosa," töö nr. G-040, Geoinfra OÜ;
- Ehitustööde käigus koostatud dokumentatsioon (täitedokumentatsioon);
- Kehtivad standardid ja õigusaktid.

3. TEOSTATUD E HITUSTÖÖD

Käesoleva teostusprojektiga piiritletud teostatud ehitustööde hulka kuuluvad:

SURVEKANALISATSIOON:

- Survekanalisatsioonitoru PE De200 mm 692,5 m (sellest lõigust kinnisel meetodil on rajatud 87,6 m PE-hülsis De355 mm) – ümber tõstetud liin;
- Survekanalisatsioonitoru PE De200 mm 45,4 m (sellest lõigust kinnisel meetodil on rajatud 43,5 m PE-hülsis De355 mm) – ümber tõstetud liin (pikendatud möödavool);
- Survekanalisatsioonitoru PE De110 mm 106,4 m (sellest lõigust kinnisel meetodil on rajatud 71,0 m PE-hülsis De225 mm) – ümber tõstetud liin;
- Survekanalisatsioonitorustiku ümber ühendamist olemasolevale torule PE De200 – 3 tk;
- Survekanalisatsioonitorustiku ümber ühendamist olemasolevale torule PE De110 – 2 tk;
- Survekanalisatsioonitorustiku hülsi PE De355 mm ümber ühendamist olemasolevale hülsile – 1 tk;
- Survekanalisatsioonitorustiku hülsi PE De225 mm ümber ühendamist olemasolevale hülsile – 1 tk;
- Survekanalisatsiooni sulgsiibri DN200 ehitamine – 3 tk;
- Survekanalisatsiooni sulgsiibri DN100 ehitamine – 2 tk;

Töö nr 26-101-008, Veevarustuse projektiosa (VK), Staadium: TJ - TEOSTUSPROJEKT

- Survekanalisatsiooni õhueralduskaev Di1600 mm – 1 tk;
- Maha jäetud survekanalisatsioonitorustik PE De200 mm – 697,2 m;
- Välja kaevatud ja likvideeritud survekanalisatsioonitorustik PE De200 mm – 22,2 m;
- Maha jäetud survekanalisatsioonitorustik PE De110 mm – 97,3 m;
- Pimeäärivate paigaldamine ja torustike sulgemine sulgemise positsioonidel, PE De200 mm torustiku ots – 4 tk;
- Pimeäärivate paigaldamine ja torustike sulgemine sulgemise positsioonidel, PE De110 mm torustiku ots – 2 tk;
- Survekanalisatsiooni sulgsiibri DN200 välja kaevamine ja likvideerimine – 3 tk.

VEEVARUSTUS:

- Veetorustik PE De250 mm 257,6 m (sellest lõigust kinnisel meetodil on rajatud 27,4 m PE-hülsis De400 mm) – ümber tõstetud liin;
- Survekanalisatsioonitoru PE De200 mm 44,8 m (sellest lõigust kinnisel meetodil on rajatud 43,7 m PE-hülsis De400 mm) – ümber tõstetud liin (pikendatud möödavool);
- Veetorustik PE De200 mm 431,6 m (sellest lõigust kinnisel meetodil on rajatud 59,7 m PE-hülsis De355 mm) – ümber tõstetud liin;
- Veetorustik PE De200 mm 2,7 m – tulekustutusvee hüdrandi ja sulgsiibrite vahele paigalduseks;
- Veetorustik PE De200 mm 107,9 m (sellest lõigust kinnisel meetodil on rajatud 71,0 m PE-hülsis De355 mm) – ümber tõstetud liin;
- Veetorustik PE De110 mm 0,2 m – tulekustutusvee hüdrandi ühendustorustik;
- Veetorustiku ümber ühendamist olemasolevale torule PE De250 – 2 tk;
- Veetorustiku ümber ühendamist olemasolevale torule PE De200 – 6 tk;
- Veetorustiku hülsi PE De400 mm ümber ühendamist olemasolevale hülsile – 1 tk;
- Veetorustiku hülsi PE De355 mm ümber ühendamist olemasolevale hülsile – 2 tk;
- Veetorustiku sulgsiibri DN250 ehitamine – 3 tk;
- Veetorustiku sulgsiibri DN200 ehitamine – 6 tk;
- Veetorustiku õhueralduskaev Di1200 mm – 1 tk;
- Maha jäetud veetorustik PE De250 mm – 223,6 m;
- Välja kaevatud ja likvideeritud veetorustik PE De250 mm – 15,7 m;
- Maha jäetud veetorustik PE De200 mm – 571,1 m;
- Välja kaevatud ja likvideeritud veetorustik PE De200 mm – 20,9 m;
- Pimeäärivate paigaldamine ja torustike sulgemine sulgemise positsioonidel, PE De250 mm torustiku ots – 2 tk;
- Pimeäärivate paigaldamine ja torustike sulgemine sulgemise positsioonidel, PE De200 mm torustiku ots – 4 tk;
- Veetorustiku sulgsiibri DN250 välja kaevamine ja likvideerimine – 2 tk;
- Veetorustiku sulgsiibri DN200 välja kaevamine ja likvideerimine – 2 tk.

4. TEOSTUSMÕÕDISTUS

Rajatud torustike tegelik paiknemine on määratud ehitustööde järgselt teostatud geodeetilise teostusmõõdistuse alusel.

Teostusjoonistel esitatud torustike asukohad, kõrgusmärgid ja rajatised vastavad teostusmõõdistuse andmetele.

Koordinaadid ja kõrgused on esitatud vastavalt kasutatud geodeetilisele süsteemile.

5. KÕRVALEKALDED TÖÖPROJEKTIST

Ehitustööde käigus ilmnas vajadus teha tööprojektiga võrreldes muudatusi ja projektse trassi suhtes nihkumisi, mis olid tingitud olemasolevast olukorrast looduses, maa-aluste rajatiste tegelikust paiknemisest, ehitustehnoloogilistest tingimustest või muudest ehituse käigus ilmnenu asjaoludest.

Teostatud muudatused on kantud käesoleva teostusprojekti joonistele ning kajastavad ehitatud olukorda.

Olulisemad kõrvalekalded tööprojektist:

SURVEKANALISATSIOON:

Jrk nr	Tegevus	Asukoht
1	Trassi nihkumine kuni 0,55 m	Vahemik KS-1/2/3 kuni KS-4/5
2	Trassi nihkumine kuni 0,16 m	Vahemik KS-4/5 kuni KS-7
3	Kaevu nihkumine kuni 0,17 m	Kaev KS-7 positsioon
4	Trassi nihkumine kuni 0,22 m	Vahemik KS-7 kuni KS-14
5	Trassi nihkumine kuni 0,18 m	Vahemik KS-14 kuni KS-35
6	Trassi nihkumine kuni 1,65 m	Vahemik KS-14 kuni KS-31/32/33
7	Trassi nihkumine kuni 0,51 m	Vahemik KS-36 kuni KS-40
9	Siibrite plaaniline nihkumine projektsest kuni 0,20 m	Sõlm KS-14
10	Siibri plaaniline nihkumine projektsest kuni 0,05 m	Sõlm KS-38
11	Siibri plaaniline nihkumine projektsest kuni 0,64 m	Sõlm KS-39

VEEVARUSTUS:

Jrk nr	Tegevus	Asukoht
1	Juurde ehitatud õhueralduskaev Ø1200 PL põlvedega kanalisatsioonitorust kõrvale põikamiseks	V-4/5 ja V-14 vahemikus (x=6586897.949 y=550483.946)
2	Trassi nihkumine kuni 0,53 m	Vahemik V-1/2/3 kuni V-4/5
3	Trassi nihkumine kuni 0,08 m	Vahemik V-4/5 kuni Lisakaev 1
4	Trassi nihkumine kuni 0,87 m	Lisakaev 1 positsioon
5	Trassi nihkumine kuni 0,28 m	Vahemik Lisakaev 1 kuni V-14
6	Trassi nihkumine kuni 0,46 m	Vahemik V-14 kuni V-39
7	Trassi nihkumine kuni 0,10 m	Vahemik V-14 kuni V-15
8	Trassi nihkumine kuni 0,42 m	Vahemik V-15 kuni V-36
9	Trassi nihkumine kuni 1,67 m	Vahemik V-15 kuni V-31/32/33
10	Trassi nihkumine kuni 1,31 m	Veesõlm V-49/H1 (hüdrant)
11	Trassi nihkumine kuni 0,63 m	Vahemik V-40 kuni V-48
13	Siibrite plaaniline nihkumine projektsest kuni 0,58 m	Veesõlm V-14
14	Siibrite plaaniline nihkumine projektsest kuni 0,29 m	Veesõlm V-15
15	Siibri plaaniline nihkumine projektsest kuni 0,30 m	Veesõlm V-42
16	Siibri plaaniline nihkumine projektsest kuni 0,48 m	Veesõlm V-46
17	Hüdrandi plaaniline nihkumine projektsest kuni 0,19 m	Veesõlm V-49/H1

Ehitustööde käigus teostati üksnes väikesed asukohalised korrigeerimised, mis olid tingitud olemasolevate maa-aluste rajatiste tegelikust paiknemisest ning ehitustehnoloogilistest vajadustest. Kõrvalekalded on kajastatud teostusjoonistel.

6. RAJATUD TORUSTIKE ISELOOMUSTUS

Rajatud torustikud vastavad kasutatud materjalide, läbimõõtude ja tehniliste lahenduste osas tööprojekti ettenähtule, välja arvatud käesolevas seletuskirjas kirjeldatud muudatused.

Paigaldatud vee- ja survekanalisatsiooni torustikud on ühendatud olemasolevate võrkudega ning moodustavad toimiva tehnilise terviku.

7. JOONISED

Teostusprojekti koosseisu kuuluvad järgmised joonised:

- Asendiplaanid VK-4-01 – neljas osas;
- Pikiprofiilid VK-6-01 – kahes osas;
- Sõlmede skeemid VK-7-01 – kahes osas.

Joonistel on esitatud rajatud torustike tegelik paiknemine vastavalt teostusmõõdistusele.

8. KOKKUVÕTE

Käesolev teostusprojekt kajastab ehitustööde tulemusena valminud olukorda.

Rajatud torustikud on esitatud teostusjoonistel vastavalt teostusmõõdistuse andmetele. Ehituse käigus tehtud muudatused võrreldes tööprojektiga on käesolevas seletuskirjas kirjeldatud ning joonistel kajastatud.

Käesolev teostusprojekt on koostatud ehitatud olukorra dokumenteerimiseks ning kasutamiseks rajatud tehnovõrkude edasisel ekspluateerimisel ja haldamisel.