



SILLAEHITUS JA
PROJEKTEERIMINE
ÜLDEHITUS JA
ARHITEKTUURNE
PROJEKTEERIMINE
EHITUSJÄRELEVALVE
SISEKUJUNDUS

Tellijä: Riigimetsa Majandamise Keskus
Viljandi mnt 18b, 11216 Tallinn, Harjumaa

Teostaja: E.T.SILD Tulundusühistu
Pärnu mnt 13, 79301 Märjamaa, Raplamaa

Töö nr: T3-22

JUURDEPÄÄSUTEE SILLA REKONSTRUEERIMISE

PROJEKT

Jõgeveste ja Möldre küla, Tõrva vald, Valgamaa

Juhataja Eedi Taganõmm

Projekteerija Valeri Volkov
kutsetunnistus 138009, volitatud teeinsener tase 7

august 2022

SISUKORD

- 1. Projekteerimistingimused**
- 2. Ehitustööde koondmahud / ehitusmaterjalide andmed**
- 3. Seletuskiri**
- 4. Kooskõlastuste tabel**
- 5. Joonised**
 - 5.1 Asendiplaan/Asukoha skeem**
 - 5.2 Silla vaade C-C**
 - 5.3 Silla lõige B-B**
 - 5.4 Silla pealtvaade A-A lõigetega / gabioonid**
 - 5.5 Vaiade plaan**
 - 5.6 Silla kaldasammas 1 / 2**
 - 5.7 Silla kaldasamba 1 / 2 armatuur**
 - 5.8 Pealesõiduplaan**
 - 5.9 Terastalastik / detailid**
 - 5.10 Puitelemendid**
- 6. Keskkonna mõju analüüs**
- 7. Geoloogia aruanne**

02.09.2013 koostatud lähteülesande „Juurdepääsu tee silla rekonstrueerimine koos teekatte rekonstrueerimisega“ ja projekti T8-14 juurde.

Lähteülesande muutmine, Juurdepääsutee silla projekti uuendamine

Lähteülesande muutmine on vajalik algses lähteülesandes seatud eesmärkide muutmiseks (jäävad ära teekatte rekonstrueerimine 280 m lõigul, muutunud on tee nimi ja teeregistri number silla asukohas). Lisaks uuendatakse kooskõlastused ja nõuded projektile.

Projekt: „Juurdepääsutee silla projekt“, töö nr T8-14

Teostaja : E.T.SILD Tulundusühistu

Valmimisaasta 2015

Uuendatud lähteülesanne on allpool toodud terviklikult:

LÄHTEÜLESANNE

1. KOOSTADA:

RMK Valgamaa metskonna „Juurdepääsu tee silla projekt“ silla rekonstrueerimise projekt Spordibaasi –Itsmo teel (tee nr 2030581) Õhne jõe ületamiseks.

Asukoht: eramaa katastriüksused 20302:003:1430; 20301:004:0562; Jõgeveste ja Möldre küla, Tõrva vald, Valga maakond

2. UURIDA:

2.1. Spordibaasi – Itsmo teel (tee nr 2030581) Õhne jõe „Juurdepääsutee silla“ seisukorda ja rekonstrueerimise võimalusi.

Juurdepääsutee sillale on koostatud 2015 aastal E.T.SILD Tulundusühistu poolt „Juurdepääsutee silla projekt“, töö nr T8-14, mis on lisatud käesoleva lähteülesande dokumentatsiooni juurde. 2021 aastaks on olemasolevad kooskõlastused aegunud. Vajadusel tellitakse uus projektlahendus.

3. PROJEKTEERIDA:

3.1. Spordibaasi – Itsmo teel **Õhne jõe „Juurdepääsutee silla“ rekonstrueerimine alljärgnevalt:**

- silla tugisambad – raudbetoon
- silla talad – T-kujuline metalltala
- silla kate immutatud puitkonstruktsioon koos piiretega
- kaldakindlustused

- kandevõime vähemalt 60 t
- vajalikud liiklusmärgid

4. ERITINGIMUSED:

4.1. Keskkonnamõjude analüüsi tabelis kaitseväärtuste täpseid asukohti ei avaldata. Asukohad projekteerijale üle antavatel kaardikihtidel.

4.2. Muude võimalike kitsenduste (sidekaablid, elektriliinid, geodeetilised punktid jne) olemasolu objekti läheduses ning tööde teostamise tingimused selgitab välja projekteerija.

5. TINGIMUSED PROJEKILE:

5.1. Projekteerija on kohustatud tegema projekteerimistööd kooskõlas projekti valmimisajal kehtivate õigusaktidega, neist eelkõige:

- a) Planeerimisseadusega;
- b) Ehitusseadusega

5.2. Projekt peab sisaldama järgmisi dokumente: tiitelleht, sisukord, seletuskiri, lähteülesanne, rekonstrueerimistööde koondmahud, vajalike ehitusmaterjalide andmed, töömahtude tabelid, tööde maksumus, tehnilised joonised, tööde plaan, kooskõlastused.

5.3. Projektis tuleb arvestada:

- a) RMK poolt lähteülesandes esitatud tingimustega;
- b) lähteülesande kooskõlastamisel omavalitsuse ja Keskkonnaameti poolt esitatud tingimustega (olemasolul).

5.4. Projekteerimistööde uurimistööde aruanne antakse RMK-le üle enne projekti valmimist (peale väliuuringuid 1 eks paber kandjal ja digitaalselt)

5.5. Projekt tuleb enne valmimist esitada RMK Metsaparandusosakonna (MPO) kavandamisspetsialistile ülevaatamiseks.

5.6. Projekti kooskõlastamise vastavalt tingimustele ja lähteülesandes esitatule, korraldab projekteerija. RMK kooskõlastuse korraldab lähteülesande koostanud RMK MPO kavandamisspetsialist ja RMK kooskõlastus antakse viimasena.

6. LÄHTEÜLESANDE LISAD:

Asendiplaan, kooskõlastused, RMK keskkonnamõjude analüüs.

7. PROJEKT ÜLE ANDA:

RMK Metsaparandusosakonna kavandamisspetsialistile 2 eksemplaris paber kandjal ning digitaalselt (failistruktuur vastavalt näidiskooseisule, lisaks seletuskiri word) ja vastavalt töövõtulepingus sõlmitud tähtajale.

8. LÄHTEÜLESANDE KOOSTAS:

RMK metsaparandusosakonna kavandamisspetsialist Ain-Meelis Hannus

9. PROJEKT KOOSKÕLASTADA:

RMK Kagu regioon, Keskkonnaameti Lõuna regioon, Tõrva vald, piirnevad
eramaaomanikud, võimalike taristute omanikud

DIGITAALALKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Lähteülesande muutmine Juurdepääsutee sild.pdf	310 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	AIN-MEELIS HANNUS	37303272771	09.03.2021 15:34:53 +02:00

ALLKIRJA KEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

--

ALLKIRJASTAJA SERTIFIKAADI SEERIANUMBER

3c:68:ee:23:30:c7:13:66:5a:b0:bd:27:37:0f:ba:63

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJA VÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2015	B3 AB 88 BC 99 D5 62 A4 85 2A 08 CD B4 1D 72 3B 83 72 47 51
----------------	---

ALLKIRJA SÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 B3 62 C3 02 B7 62 C9 06 18 CD 54 4D 68 74 5E 26 26 88 08 E0 71 37 8F 50 24 7F C5 64 47 69 24 F6
--

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus **"Allkirjastatud failid"** nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

--

Käesolev kinnitusleht on informatiivne, milles olev teave kinnitab vaid, et selle äratoodud räsiga allkirjastatud fail eksisteerib. Kinnitusleht ei oma iseseisvat tõendusväärtust. Osapoolte tahteavalduse kehtivust saab kontrollida ainult digitaalselt allkirjastatud failist.



Ain-Meelis Hannus
Riigimetsa Majandamise Keskus
ain-meelis.hannus@rmk.ee

Teie 12.02.2021 nr 3-2.1/776

Meie 04.03.2021 nr 7-9/21/3114-2

Juurdepääsutee silla rekonstrueerimise lähteülesandest

Soovite Keskkonnaameti arvamust Valga maakonnas Tõrva vallas Spodibaasi – Itsmo teel (nr 2030581) Õhne jõge ületava Juurdepääsutee silla rekonstrueerimisprojekti koostamiseks lähteülesande, sellele lisatud asendiplaani ja keskkonnamõjude analüüsi alusel.

Juurdepääsutee sild paikneb Itsmo (katastritunnus 20301:004:0562) ja Rulli spordibaas (katastritunnus 20302:003:1430) katastriüksustel ületades Õhne jõge (keskkonnaregistri kood VEE1013700), seega toimuvad tööd jõe veekaitse- ja ehituskeeluvööndis¹. Sillani viiv tee uuendatakse Möldre Mets ja Rulli Mets maaparandussüsteemi teenendava teena (0,84 km), kusjuures ehituskeeld ei laiene erandina maaparandussüsteemile, mille osaks on ka seda teenindav tee². Antud juhul on tegemist olemasoleva silla rekonstrueerimisprojekti koostamiseks antava lähteülesandega, mistõttu juhime tähelepanu, et ehituskeeld ei laiene olemasoleva ehitise esmakordsele juurdeehitisele juhul, kui juurdeehitise maht on väiksem kui üks kolmandik olemasoleva ehitise kubatuurist³.

Õhne jõe baasil on moodustatud Õhne jõe hoiuala, mille kaitse-eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüübi – jõgede ja ojade (3260) kaitse ning II lisas nimetatud liigi – rohe-vesihobu (*Ophiogomphus cecilia*) elupaiga kaitse⁴. Õhne jõgi kuulub ka Natura 2000 võrgustikku Palakmäe loodusalana (keskkonnaregistri kood RAH0000607, EE0080413). Hoiualal on keelatud nende elupaikade ja kasvukohtade hävitamine ja kahjustamine, mille kaitseks hoiuala moodustati ning kaitstavate liikide oluline häirimine, samuti tegevus, mis seab ohtu elupaikade, kasvukohtade ja kaitstavate liikide soodsa seisundi⁵.

Keskkonnaregistri andmetel on Õhne jões III kaitsekategooriasse kuuluva euroopa harjuse (*Thymallus thymallus*, keskkonnaregistri kood KLO9102039) elupaik. Õhne jõgi on Käärikmäe–Koorküla maantee Koorküla sillast Põrga–Leebiku–Pikasilla maantee Leebiku sillani kantud ka lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistusse⁶, kus on keelatud uute paisude rajamine ja olemasolevate paisude rekonstrueerimine ulatuses, mis

¹ veeseadus § 118, looduskaitseadus (edaspidi LKS) § 38 lg 1 p 4

² LKS § 38 lg 4 p 4

³ LKS § 38 lg 4 p 5

⁴ Vabariigi Valitsuse 15.12.2005 määrus nr 311 „Hoiualade kaitse alla võtmine Valga maakonnas“ § 1 lg 1 p 4 ja 27

⁵ LKS § 32 lg 2

⁶ Keskkonnaministri 15.06.2004 määrus nr 73 „Lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistu“ § 2

tõstab veetaset ning **veekogu loodusliku sängi ja hüdroloogilise režiimi muutmine**⁷.

Lisaks keskkonnamõjude tabelis toodud leevendavatele meetmetele tuleb Juurdepääsutee silla rekonstrueerimise projekteerimisel arvestada järgmiste tingimustega:

1. Õhne jõe morfoloogiat või vee keemilis-füüsikalisi omadusi muutvaid tegevusi tohib teostada väljaspool kalade kevadist kudeaega ja enne lõhilaste sügisest kudeaega. Harjus koeb maikuu kasutades jões kruusaseid, madalaid kohti. Seega on tööd veekogus lubatud alates juulikuust kuni septembrini (k.a);
2. tööde käigus tuleb välistada astangute tekitamine jõe põhjale vee-elustiku vaba läbipääsu võimaldamiseks;
3. ehitustööde käigus tuleb tagada vee läbivool ning olemasoleva veetaseme säilimine;
4. vältida tuleb sette ja hõljumi kandumist allavoolu, vajadusel näha projektis ette kaitseekraanide kasutamine;
5. projekteerimisel palume ette näha tööd, mis välistaksid kalda erosiooni tekkimise tööde piirkonnas ja peale tööde lõppu, seega arvestada kalda kaitse eesmärkidega⁸;
6. veekogu looduslikku kaldajoont ei ole lubatud muuta.

Projekteerimisel veekaitsevööndisse jääval alal ja veekogus, tuleb arvestada veeseaduse nõudeid⁹, seega on vajalik taotleda Keskkonnaametist rekonstrueerimisprojekti alusel veekeskkonnamõju tegevuse registreering juhul, kui veekogusse uputatakse 5-100 m³ tahkeid aineid, suuremate koguste korral on vajalik keskkonnaluba. Kuna Õhne jõgi (hoiuala) kuulub ka Natura 2000 võrgustikku Palakmäe loodusala, siis palume projekti seletuskirjas käsitleda ka projekteeritud tööde võimalikku mõju loodusala ja Õhne hoiuala kaitse-eesmärgile.

Kalda ehituskeeluvööndi nõuete järgimine ning erandite rakendamise õiguspärasuse väljaselgitamine ja kohaldamine, samuti projekteerimistingimuste andmine on kohaliku omavalitsuse pädevuses. Hinnangu, kas kavandatud ehitustegevus on õigusaktides sätestatuga kooskõlas, peab antud juhul andma Tõrva vallavalitsus kui ehitusdokumentatsiooni väljastaja ja läbivaataja¹⁰. Ehitusseadustiku¹¹ alusel esitatakse projekteerimistingimuste eelnõu vajaduse korral kooskõlastamiseks asutusele, kelle õigusaktist tulenev pädevus on taotlusega seotud. Keskkonnaamet osaleb menetlusprotsessis kaitseala valitsejana andes nõusoleku projekteerimistingimuste väljastamiseks kaitsealal, hoiualal, püsielupaigas ja kaitstava looduse üksikobjekti kaitsevööndis¹².

Keskkonnaamet nõustub Õhne hoiuala valitsejana lähteülesande andmisega Juurdepääsutee silla projekti koostamiseks. Projekteerimisel palume arvestada eeltoodud looduskasutustingimustega.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Märt Holtsmann

juhtivspetsialist

looduskasutuse osakond

Hille Lapp 510 1507

hille.lapp@keskkonnaamet.ee

⁷ LKS § 51 lg 1

⁸ LKS § 34

⁹ VeeS § 119, § 176, § 186, § 187 ja § 196

¹⁰ LKS § 38 lg 9

¹¹ ehitusseadustik § 42 lg 7 p 1

¹² LKS § 14 lg 1

DIGITAALALKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Vkiri_RMK_Juurdepaasutee_sild_LU_03_03_2021.pdf	416 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	MÄRT HOLTSMANN	37404020292	04.03.2021 09:21:02 +02:00

ALLKIRJA KEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

--

ALLKIRJASTAJA SERTIFIKAADI SEERIANUMBER

32:6a:bb:43:85:ed:a0:70:5b:0e:63:af:41:05:77:27

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJA VÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2015	B3 AB 88 BC 99 D5 62 A4 85 2A 08 CD B4 1D 72 3B 83 72 47 51
----------------	---

ALLKIRJA SÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 B4 AC 3B E0 37 57 F5 5D DB 98 A0 7D 27 1C 2D 3F 4B 99 46 D0 6C AD 3C C8 84 AF DE 8B 65 DB 0A 26
--

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus **"Allkirjastatud failid"** nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

--

Käesolev kinnitusleht on informatiivne, milles olev teave kinnitab vaid, et selle äratoodud räsiga allkirjastatud fail eksisteerib. Kinnitusleht ei oma iseseisvat tõendusväärtust. Osapoolte tahteavalduse kehtivust saab kontrollida ainult digitaalselt allkirjastatud failist.



TÕRVA VALLAVALITSUS

Lp Ain-Meelis Hannus
Riigimetsa Majandamise Keskus
ain-meelis.hannus@rmk.ee

Teie 12.02.2021 nr 3-2.1/782

Meie 16.02.2021 nr 7-7/2021/249-2

Projekteerimise lähteülesande kooskõlastamine

Tõrva Vallavalitsus kooskõlastab 2015. a valminud „Juurdepääsutee silla“ rekonstrueerimise projekti (töö nr T8-14, E.T.SILD Tulundusühistu) uuendamise lähteülesande.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Maido Ruusmann
vallavanem

Dokumendi koostaja:
Andres Jurs
766 8453 andres.jurs@torva.ee

DIGITAALALLKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Projekteerimise lahteulesande kooskolastamine.pdf	154 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	MAIDO RUUSMANN	38306275735	16.02.2021 08:19:58 +02:00

ALLKIRJA KEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

--

ALLKIRJASTAJA SERTIFIKAADI SEERIANUMBER

7f:44:ad:8c:1a:55:84:82:5b:86:7f:09:e0:0a:74:5a

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJA VÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID-SK 2015	B3 AB 88 BC 99 D5 62 A4 85 2A 08 CD B4 1D 72 3B 83 72 47 51
----------------	---

ALLKIRJA SÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 37 51 04 63 64 7F 75 F7 1F EE 71 A1 ED C7 31 30 F7 3D E3 0D 05 FE 88 C4 E1 F5 E6 EE 5B A6 D8 94
--

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus **"Allkirjastatud failid"** nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

--

Käesolev kinnitusleht on informatiivne, milles olev teave kinnitab vaid, et selle äratoodud räsiga allkirjastatud fail eksisteerib. Kinnitusleht ei oma iseseisvat tõendusväärtust. Osapoolte tahteavalduse kehtivust saab kontrollida ainult digitaalselt allkirjastatud failist.

EHITUSTÖÖDE KOONDMAHUD

JUURDEPÄÄSUTEE SILD

KULUTUSED Nr.1: ÜLDISED

Jrk.nr.	Spets.nr.	Tööde kirjeldus	Möötühik	Maht
1	10201	Proovivõtt ja katsetamine	kogusumma	1
2	10202	Load ja kindlustused	kogusumma	1
3	10203	Infotahvliid	kogusumma	1
4	10204	Tööpiirkonna korrashoid	kogusumma	1
5	10207	Keskkonna nõuded	kogusumma	1
6	10210	Ajutised tööd	kogusumma	1
7	10211	Geodeetilised märkimistööd	kogusumma	1

KULUTUSED Nr.2: ETTEVALMISTUSTÖÖD

8	20201a	Ettevalmistustööd	kogusumma	1
9	20201b	Raadamine, juurimine ja teemaa-ala puhastamine	m ²	30,0
10	20325	Olemasoleva silla lammutamine ja utiliseerimine (puidust tekk, betoonist paneelid 2tk, betoon kaldasammas, puit kaldasammas)	kogusumma	1

KULUTUSED Nr. 3: MULLATÖÖD

11	30101	Kasvupinnase eemaldamine h=30cm	m ²	30,0
12	30102	Ehituseks sobiva täitepinnase kaevandamine	m ³	10,0
13	30103	Ehituseks sobimatu täitepinnase kaevandamine	m ³	60,0
14	30106	Kaevamine karjäärast	m ³	70,0
15	30402	Muldkeha ehitamine ja kaldasammaste taguse tagasitäitmine (täitepinnas)	m ³	80,0
16	30610	Munakividest kindlustus kaldsammaste esiotstel ja koonustel h=20 cm geotekstiilil	m ²	50,0

KULUTUSED Nr. 4: KATEND

17	40501a	Killustikalus fr.16/32, III klass, pealesõiduplaate aluseks	m ³	5,0
18	40501b	Killustialus fr.16/32, III klass, kaldasammaste ja gabioonide alla	m ³	10,0
19	40511	Purustatud kruusast kate h=15cm, segu 3	m ²	30,0

KULUTUSED Nr.6: KONSTRUKTSIOONID

20	60301a	Injektsioonvaiad R51 90mm	tk	8
21	60301b	Injektsioonvaiad R38 78mm	tk	6
22	60302	Vaiatööd	tk	14,0
23	60404	Betoonpindade impregneerimine (kaldasamba tiivad)	m ²	20,0
24	60408	Kaldasammaste ehitus (riigel, tagasein, tiivad), betoon C35/45 XF4 KK4	m ³	9,0
25	60411	Pealesõiduplaate ehitus, betoon C35/45 XF4 KK4	m ³	4,2
26	60601	Teraskonstruksioonide valmistamine (koos värvimisega)	t	11,8
27	60603	Tugiosad Trelleborg 250x200x20	tk	8
28	60604	Deformatsioonivuugile kummist vuugilindi paigaldamine	m	9,6
29	60801b	Vööphüdroisolatsioon	m ²	28,0
30	61301	Gabioonid	m ³	24,0

31	61402	Puitkonstuksioonid (ladepuud, dekiplaat, käspuud ja piirded)	m ³	12,0
32	61405	Puitkonstruktsioonide sügavimmutamine	m ³	12,0

KULUTUSED Nr. 7: LIIKLUSKORRALDUSVAHENDID

33	70101	Liiklusmärgid 686a/b	tk	4
----	-------	----------------------	----	---

KULUTUSED Nr. 9: MAASTIKUKUJUNDUSTÖÖD

34	90201	Muru kasvualuse rajamine ja külv	m ²	50
----	-------	----------------------------------	----------------	----

EHITUSMATERJALIDE ANDMED

JUURDEPÄÄSUTEE SILD

TEE

Jrk.nr.	Spets.nr.	Tööde kirjeldus	Möötüühik	Maht
1	30402	Täitepinnas	m ³	80,0
2	40511	Purustatud kruus h=15cm, segu 3	m ²	30,0
3	90201	Muru seeme	kg	5

SILD

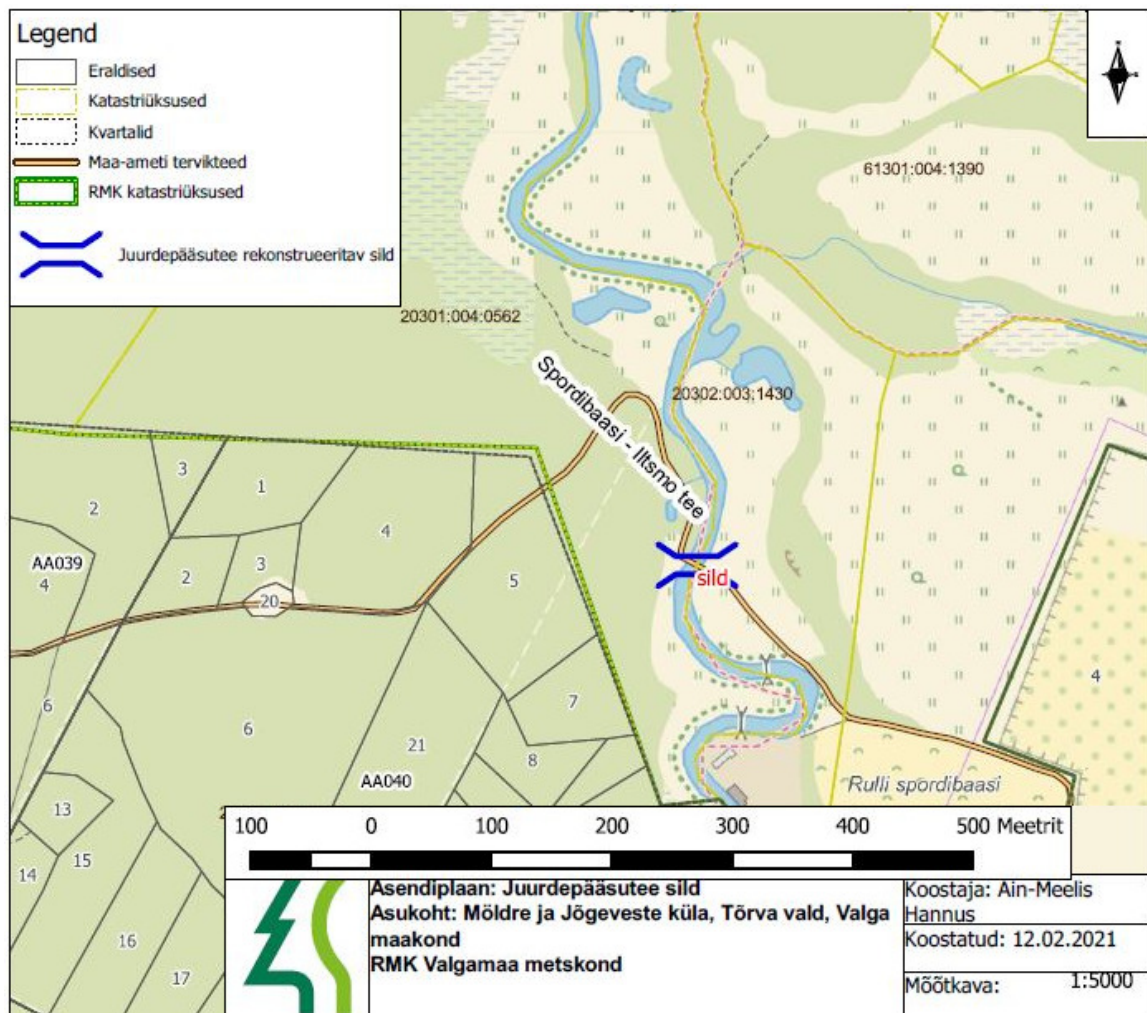
4	60301a	Injektsioonvaiad R51 90mm	tk	8
5	60301b	Injektsioonvaiad R38 78mm	tk	6
6	60404	Betoonpindade impregneer EuroCret ES	m ²	20,0
7	60408	Betoon C35/45 XF4 KK4, armatuur B500B 1290kg, kaldasambad	m ³	9,0
8	60411	Betoon C35/45 XF4 KK4, armatuur B500B 430kg, pealesõiduplaad	m ³	4,2
9	60601	Teraskonstruksioonide valmistamine (koos värvimisega)	t	11,8
10	60603	Tugiosad Trelleborg 250x200x20	tk	8
11	60604	Vuugilint GRACE Serviseal Type B	m	9,6
12	60801b	Võõrühdroisolatsioon bituumenmastiks	m ²	28,0
13	61301	Gabioonid happekindel võrk	m ³	24,0
14	61402	Sügavimmutatud puit	m ³	12,0
15	40501a	Killustik fr.16/32, III klass, pealesõiduplaatide alus	m ³	5,0
16	40501b	Killustik fr.16/32, III klass, kaldasammaste ja gabioonide alus	m ³	10,0
17	30610	Munakivid h=20 cm, geotekstiil klass II	m ²	40,0
18	70101	Liiklusmärgid 686a/b	tk	4

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

1.1 Sissejuhatus

Käesolev seletuskiri käsitleb Juurdepääsutee silla projekti. Juurdepääsutee sild (üle Õhne jõe, (keskkonnaregistri kood VEE1013700), asub Spordibaasi-Iltsmo teel (tee nr 2030581) Valga maakonnas, Tõrva vallas, Jõgeveste ja Möldre külas. Sild asub osaliselt eramaal Iltsmo kat.tunnus 20301:004:0562 Möldre küla ja eramaal Rulli spordibaas kat.tunnus 20302:003:1430 Jõgeveste küla.



Olemas oleva silla kogupikkus on 12000mm ja laius 3400mm. Sild on ühe avaline. Sillaava pikkus on 10800mm. Sillateki peakandjateks on kaks nn kaardus katuse paneeli 12000x1200mm. Antud paneelide kasutus otstarve on teine ja need ei ole mõeldud silla

kanduriteks. Paneelide kandevõime ei vasta nõuetele ja suurema koormuse puhul on ohtlikud. Paneelide peale on paigaldatud põikisuunas puitprussid, mis on mädanenud ja paigast nihkunud. Loode poolne kaldasammas on betoonplokkidest, kagu poolne kaldasammas ehitatud palkidest. Sillal puuduvad piirded, pealesõidud ja koonuse kindlustused.





1.2 Projekti alusdokumendid

Käesolev projekt on koostatud järgmiste dokumentide alusel:

1. Juurdepääsutee geodeetiline alusplaan. Koostanud Hetver OÜ 31.10.2021
2. Juurdepääsutee ja silla ehitusgeoloogiline uuring töö nr 14-066 Rakendusgeoloogia OÜ 30.07.2014
3. Juurdepääsutee silla uuendamise lähteülesanne 11.02.2021

1.3 Projekti normdokumendid

Projekt on koostatud juhindudes järgmistest standarditest, normdokumentidest ja juhenditest:

- **EVS-EN 1990:2002/A1:2006** Eurokoodeks: Ehituskonstruksioonide projekteerimise alused. Muudatus A1. Lisa A2: Rakendamine sildade puhul.
- **EVS-EN 1991-1-1:2002+NA:2002** Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-1: Üldkoormused. Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused
- **EVS-EN 1991-1-5/NA:2007** Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-5: Üldkoormused. Temperatuurikoormus. Eesti standardi rahvuslik lisa

- **EVS-EN 1991-1-6:2005+NA:2006** Eurokoodeks 1. Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-6: Üldkoormused. Ehitusaegsed koormused
- **EVS-EN 1991-1-7/NA:2009** Eurokoodeks 1. Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-7: Üldkoormused. Erakorralised koormused. Eesti standardi rahvuslik lisa
- **EVS-EN 1991-2/NA:2007** Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 2: Sildade liikluskormused. Eesti standardi rahvuslik lisa
- **EVS-EN 1992-1-1/NA:2007** Eurokoodeks 2: Betoonkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonetele. Eesti standardi rahvuslik lisa
- **EVS-EN 1992-2:2005+NA:2008** Eurokoodeks 2: Betoonkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 2: Betoonsillad. Arvutus- ja detailiseerimisreeglid
- **EVS-EN 1993-2:2006** Teraskonstruksioonide projekteerimine. Osa 2. Terassillad.
- **EVS-EN 1995-2:2003** Puitkonstruktsioonid. Osa 2. Puitsillad.
- **EVS 814:2020** Normaalebetooni külmakindlus. Määratlused, spetsifikatsioonid ja katsemeetodid
- **EVS-EN 206:2014+A1:2016** Betoon. Spetsifitseerimine, toimivus, tootmine ja vastavus
- **EVS-EN 13670:2010** Betoonkonstruktsioonide ehitamine. Osa 1: Üldsätted
- **EVS-EN 1997-1:2005+A1:2013+NA:2014** Eurokoodeks 7: Geotehniline projekteerimine. Osa 1: Üldeeskirjad
- **EVS-EN 1317-2:2010** Teepiirdesüsteemid. Osa 2: Põrkepiirete, sealhulgas sõidukirinnatiste toimivusklassid, kokkupõrkekatse läbimistingimused ja katsemeetodid
- **BÜ4 Betoon ja raudbetoon. Betooni pinnad** Eesti Betooniühing, 2010
- **Planeerimisseadus** Riigi Teataja, 01.07.2015
- **Ehitusseadustik** Riigi Teataja, 01.07.2015
- **Teetööde tehniline kirjeldus** 18.02.2019

1.4 Tellija

Riigimetsa Majandamise Keskus

Viljandi mnt. 18b, Tallinn 11216, Harjumaa

Reg. nr. 70004459

Kontaktisik: Ain-Meelis Hannus

Tel. 5163309

1.5 Projekteerija

E.T.SILD Tulundusühistu

Märjamaa Pärnu mnt 13, Märjamaa, 78301 Raplamaa

Reg. nr. 10236583

Tel. 4821497/5053120

Kontaktisik: Eedi Taganõmm

Projekteerija: Valeri Volkov, kutsetunnistus 138009,
volitatud teesener tase 7

sillaehitus@hot.ee

2. UURIMISTÖÖD

Juurdepääsu tee silla mõõdistas Piiber Projekt OÜ 24.07.2014 töö nr PPA14/120. Kordus mõõdistus teostati 31.10.2021 Hetver OÜ poolt. Koordinaadid L-Est 97 süsteemis, kõrgused EH2000 süsteemis.

Ehitusgeoloogiliste tingimuste selgitamiseks puuris Rakendusgeoloogia OÜ töö nr 14-066 14.07.2014 (kuulub lisana projekti koosseisu) agregaadiga AVB-2M ja A-SOND 204 (keerd- ja vibropuurimisega – südamikpuurimine) 4 puurauku, sügavusega 3,0 – 7,9 meetrit. Pinnaste arvutusparameetrite hindamiseks tehti 2 raske dünaamilise penetratsiooni katset (DPSH) agregaadiga Geomachine A-SOND 204. Puuraugud seoti plaaniliselt OÜ Piiber Projekti (töö nr PP14/120) geodeetide poolt 24.07.2014. Kõrgused on Balti süsteemis, koordinaadid on L-EST 97 süsteemis.

Ehitusgeoloogilised tingimused juurdepääsutee silla tegemiseks on head, ala jääb niiskese paikkonda (2 paikkond). Silla saab toetada raudbetoon vaiadega liivakivile.

Maapinna absoluut kõrgused olid puuraukude suudmetel 41,0...41,2 m (kõrgused on Balti süsteemis). Loodusliku pinnakatte moodustavad uuringusügavuses jõesed (aluviaalsed liivad, kihid 2A ja 2) ning glatsiaalsed setted (moreenpinnased (kiht 4), liivad- kruusad (kihid 3 ja 5)). Aluspõhjaline Kesk- Devoni aegne liivakivi jääb jõe orus 5,6...6,45 m sügavusele.

3. PROJEKTLAHENDUSED

Ehitusprojekti dokumentatsioon koosneb seletuskirjast, joonistest ja lisadest. Vasturääkivuste korral on projekti dokumentatsiooni pädevusjärjekord: joonised, seletuskiri, lisad. Vajadusel täpsustada projektlahendust konstruktsioonide projekteerijaga.

Täiendavalt tuleb töövõtjal arvestada valitud ehitustehnoloogiast tulenevalt vajalike tööjooniste ning monteeritavate, tehases toodetavate elementide tootmiseks vajalike montaaži- ja tootejooniste koostamisega kaasnevate kuludega. Samuti tuleb hankida tööde teostamiseks vajalikud load ja kooskõlastused nende puudumisel.

Juurdepääsutee silla rekonstrueerimise projekt on koostatud RMK metsaparandusosakonna tellimusel. Uus sild on projekteeritud ühe avalisena terastaladest kandurite ja puidust tekiehitusega. Silla pikkuseks on 13000mm, ava 11700mm ja piirete vaheline kaugus 4500mm. Silla kogu laius koos piirde elementidega on 6000mm. Silla kandevõimeks on projekteeritud 60 tonni.

Ettevalmistustööd

Enne tööde algust teavitada töövõtja poolt kõiki asjast huvitatud osapooli, keda käesolev projekt puudutab. Tellija, ehitaja, projekteerija ja omanikujäreelvalve teatavad omal algatusel viivitamatult avastatud vigadest, puudustest ja riskiteguritest projektdokumentatsioonis ning nendest abinõudest, millega saab tööd edendada ja paremate tulemuste saavutamist soodustada.

Lammutustööd

Rekonstrueerimistööde esimese tööetapina tuleb eemaldada kogu olemasolev puitkonstruktsioonist pealisehitus, demonteerida kaks paneeli, vundamendi plokid ja puidust olemas olev kaldasammas.

Ehituskaevik ja mullatööd

Teostada väljakaevu ehituseks vajalikus mahus. Projektlahendus näeb ette väljakaevu kaldasammaste ja pealesõidu plaatide alt. Töövõtjal tuleb kasutada tööde teostamiseks sobivaimat ehitustehnoloogiat.

Mulle ehitamisel tuleb lähtuda „Muldkoha pinnaste tihendamise ja tiheduse kontrolli juhised“, „Muldkoha ja drenkihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhised“ ning Maanteeameti peadirektori 05.01.2016 käskkiri nr 0001. Silla kaldasammaste tagasitäiteks kuni 1,5m sügavusele katte pinnast kasutada filtreerivat materjali ($k \geq 1\text{m/ööp}$), mahukaaluga 18...20 kN/m³ ja sisehõordenurgaga $\phi \geq 33^\circ$. Tihendustegur 0,98 (98% kontrollkatset saadud maks. tihedusest). Sügavusel alates 1,5m täitepinnasele filtratsiooninõuded puuduvad, muud nõuded vastavalt täitematerjali nõuetele „Muldkoha ja drenkihi projekteerimise, ehitamise ja remondi“ juhises ja EVS-EN 13242. Tagasitaitena ei tohi kasutada külmakerkeohtlikku täitepinnast.

Kaldasamba tagasitaitel rajada killustikalus lubjakivikillustikust fr 16/32, tihendada alus elastusmoodulini $E=120\text{MPa}$ (Inspector või Loadman tüüpi seadmega).

Kaldasambad

Kaldasambad on projekteeritud betoonist C35/45 injektsioonivaiadele R51 (8tk, pikkus 7000-8000mm) ja R38 (6tk, pikkus 8000-9000mm). Vaia kandevõime R51 300kN ja R38 200kN. Silla põiklõikes on 4 vertikaalset vaia (R51) sammuga 1200mm ja 3 diagonaalis vaia (R38) sammuga 1200mm. Vaiad on ülemistes otstes ühendatud 0,5m kõrguse raudbetoon riigliga, betoon C35/45, XF4, XD3, KK4.

Enne tagasitäidet võõbata pinnasega kokkupuutesse minevad pinnad bituumenmastiksiga, järgides paigaldusel tootja juhiseid. Tagasitäidet tiibade juures teostada kihtide kaupa üheaegselt mõlemalt poolt tiiba. Tagasitäiteks kasutada kruusliiva filtratsioonimoodul suurem kui 2 m/ööpäevas. Mõlema kaldasamba juurde paigaldada 200 mm paksune lubjakivikillustikust fr 16/32, tihendada alus elastusmoodulini $E=120\text{MPa}$ (Inspector või Loadman tüüpi seadmega), mille peale rajada 2m pikkused pealesõiduplaadid. Betoonpinnad impregneerida.

Avaehituse kandekonstruksioon

Silla peakanduriteks on neli HEB 600 tala pikkusega 13000mm, vahekaugustega 1200mm. Talastik on ette nähtud kujundada ruumiliseks horisontaal- ja diagonaalsidemetega. Puit pealisehituse laius on koos piirde elementidega ja ladepuudega 6000mm ja sõidutee gabariit 4500mm.

Talade tehases ja ehitusplatsil tehtud jätkud on keevisjätkud, mille kvaliteeti tuleb kontrollida ehitusjärelvalvel.

Teraskonstruksioonid puhastada ja värvida poliüuretaan epoksiid värviga (formula K44). Terastalade alla paigaldada tugiosad (TRELLEBORG 250x200x20).

Silla pealisehitus ja käsipuud koosnevad sügavimmutatud puidust. Ladepuud (pruss 200x100) paigutatakse risti kanduritele 100mm vahedega ja kinnitatakse altpoolt kidapulkadega $\varnothing 16\text{mm}$ kandetalade välisservade taha, et puidust silladekk vibratsiooniga ei libiseks külgsuunas. Iga viies ladepuu on vaja fikseerida. Laudis (150x50) paigaldatakse piki silda nii, et kõrvuti olevate laudade ühenduskohad ei ühtiks. Soovitav nihe oleks 1000mm. Laudis kinnitatakse ladepuu külge kuumtsingitud või roostevabast terasest naeltega.

Silla käsipuud täidavad ühtlasi sõidutee piirde funktsiooni (kiirusel kuni 30km/h). Puitpiirded on Tellija poolt soovitud lahendus, mis sobitub puittekiplaadi konteksti ning samuti looduslikku keskkonda.

Sillale paigaldada kummist deformatsioonivuugid (GRACE Serviseal Type B vuugilint) vältimaks prahi sattumist riiglitele. Silla sõidutee laudis ulatub riigli mullakaitse seina peale. Betooni ja puidu vahele panna hüdroisolatsioon.

Kõik puidust elemendid sügavimmutada.

Silla tekiplaadi pikikalle on 0,8%, põikkalle puudub. Vee äravooluks sillalt on ettenähtud sõidutee ääreprussi ja katendilaudade vahele vaheprussid, mis jätavad vahed vete äravooluks sillalt.

Koonusekindlustus

Mõlema kaldasamba ette rajada gabioonidest sein. Gabioonid täidetakse jämeda graniitkillustikuga. Gabioonid kinnitada vaiade ja ankurdada pealesõidu pinnasesse (vastavalt tootja juhistele). Gabioonidega üheaegselt teostada tagasitäide pealesõidu plaatide alla.

Tee rekonstrueerimine

Juurdepääsu silla juurde viiva tee rekonstrueerimise projekti on koostanud OÜ Laanekraav „Rulli mets, Möldre mets-2 ja Möldre mets-3 maaparandusehitiste rekonstrueerimise ning teedevõrgu rekonstrueerimise ja ehitamise projekt, Spordibaasi-Iltsmo tee” töö nr.20-39 detsember 2020.

Liikluskorraldusvahendid

Silla käsipuude otstesse paigaldada liiklusemärgid nr 686(a/b) 4tk.

Märkide materjal tsingitud terasplekk 2. klassi kilega suurusgrupp II. Postidena kasutada kuumtsingitud terastoru.

NÕUDED MATERJALIDELE

Kasutatud materjalid peavad vastama kõigile seonduvatele normidele, eeskirjadele ja instruktsioonidele.

Armatuur: B500B

Betoon:

- Survetugevus - C 35/45
- Keskkonnaklass - XF4
- Külmakindluse klass - KK4-50
- Täitematerjali terasuuruse suurim nimimõõt - fr. 8/16 mm
- Kloriidisisalduse klass - Cl.0.20
- Ohusisaldus - 4 %

Betooni töödeldavus valida vastavalt ehitaja poolt kasutatavale varustatusele kooskõlastatult Inseneriga.

Teraskonstruksioonid: talad ja sidemed S355J2, ülejäänud S355

Teraskonstruksioonide korrosioonikaitse: värvida K44 Seepur 310/5 FeSa2S (TEKNOS WINTER OY), kasutatav värvitoon võiks olla hele (kooskõlastada Tellijaga).

Talade tehases ja ehitusplatsil tehtud jätkud on keevisjätkud, mille kvaliteeti tuleb kontrollida ehitusjärelvalvel.

Silla puitkonstruktsioonide valmistamiseks kasutada okaspuumaterjal tugevusklassiga vähemalt C24. Kandekonstruktsioonides kasutatav saepuit peab vastama standardite EVS-EN 351; EVS-EN 14081; EVS-EN 14544 nõuetele. Puit elemendid sügavimmutada vastavalt kasutusklassile UC3. Kinnitusvahendid klassiga C4 (roostevaba).

4. HEAKORRASTUS

Ehituse käigus eemaldatud pinnas ja mullakiht hoitakse alles ning kasutatakse pärast ehituseplatsiplaneerimist rekultiveerimiseks.

Pärast silla ehituse lõpetamist tuleb kaldad heakorrastada, mulde nõlvad planeerida ja haljastada ning ehituspraht ära vedada.

5. KESKKONNAMEETMED

Keskkonnamõjude analüüsi on koostanud RMK Viljandi metskonna kavandamisspetsialist Ain-Meelis Hannus ja keskkonnamõju analüüsi spetsialist Toomas Hirse (09.03.2021). Täieliku nimekirjaga looduskaitsealistest objektidest on toodud *Lisa 6. KMA analüüs*.

Tööde võimalik mõju

Projektilal on praegu tegemist olemasoleva sillaga. Olemas oleva silla kaldasammaste vahe on 10,8m ja uue ehitatava silla gabioonide vahe 11,7m millega jõe laius silla kohas suureneb 0,9m võrra, sellega kaasneb positiivne mõju Õhne jõe veerežiimile.

Kavandatavad tegevused kaldasamba vaiade ja gabioonide ehituse piir jääb olemas olevate kaldasammastest kalda poole, mistõttu puudub vajadus astangute tegemiseks jõepõhjale ja veerežiimi muutmiseks ning töid jõesängis ei teostata. Sellest tulenevalt puudub ka vajadus settebasseinide või kaitseekraanide rakendamine heljumi püüdmiseks. Ehitustegevust ei nähta ette mahus ega viisil, mis muudaks Õhne jõe veerežiimi või vee kvaliteeti.

Tööde ajal on kogu aeg tagatud:

- vee läbivool,
- veetaseme säilimine,
- vee-elustiku vaba liikumine jões

Kaldavööndisse paigaldatakse gabioonid ning munakividest kindlustus kaldasammaste koonustele (joonis 2 ja 3), mis takistab kalda erosiooni tekkimist (maht on ca 30m³).

Kavandatava tegevuse peamiseks negatiivseks mõjuks võib olla ehitusaegne tegevus, mis ettevaatusabinõusid kasutamata võib ohustada ka keskkonda.

Töid tuleb teostada madalvee perioodil juulikuust kuni septembrini (k.a).

Ehitajal tuleb taotleda veekeskkonnariskiga tegevuse registreering.

Töövõtja vastutab looduskeskonna kaitse eest ehitusplatsil ja peab täitma keskkonnakaitse alaseid nõudeid.

Ehituse käigus tuleb Töövõtjal juhendada kehtivatest keskkonnanõuetest ja jäätmekäitluseeskirjadest.

Töövõtjal tuleb ladustada materjale ja tehnikat looduskaitsealast ja jõest eemal laoplatsil, selliselt, et vältida võimaliku reostuse jõudmist looduskaitsealale või jõkke, näiteks eraldades plats pinnasvalliga. Töökorras mitteolevaid reostuseohtlikke masinaid ei ole lubatud kasutada. Vältimatul juhul tuleb tegevus kaitsealal kooskõlastada Keskkonnaametiga.

Ehituse lõpuks peab Töövõtja likvideerima kõik ajutised ehitused ja juurdepääsuteed ning tegema projektis ette nähtud planeerimis-, heakorrastus- ja haljastustööd.

Looduskeskonna kaitse abinõusid peab Töövõtja rakendama omal kulul.

Täiendavad tingimused, mida tuleks rakendada ehitus- ja lammutustööde elluviimisel negatiivse keskkonnamõju ärahoidmiseks või leevendamiseks:

- Tööde tegemisel tuleb kasutada tehniliselt korras olevaid masinaid, mis vähendavad müra ja vibratsiooni tekkimist.
- Tööd tuleb teostada vastavalt kehtivatele normidele ja seadusandlikele aktidele ning pidada kinni ohutusreeglitest.
- Ehitusmasinate parkimine, tankimine ja hooldus peavad toimuma selleks ette nähtud kõvakattega pindadel. Ehitustegevus peab olema korraldatud selliselt, et oleks välistatud saasteainete sattumine pinna- ja põhjavette, eriti tugevatel sajuperioodidel. Ehitusaegsed ajutised kontorid, laod, asfalditehased, töökojad, kütuse ja bituumeni hoidmise alad ning tee-ehitusmasinate parkimiskohad on soovitatav rajada kaugemale kui 50 m veekogudest. Juhul kui eelmainitud alade ja objektide paiknemine veekogu lähedal on vältimatu, tuleb tööde teostajal olla tähelepanelik ja kavandata töökorraldus selliselt, et oleks välistatud reostuse sattumist pinnasesse ja vesikeskkonda.
- Ehitusaegse müra mõju leevendamiseks tuleks mürarikkeid ehitustöid teostada päevasel ajal. Masinate ja seadmete tankimis- ja ladustamisplatsid ei tohiks paikneda lähimate elu- ja ühiskondlike hoonete lähedal. Kasutatav tehnika peab olema heas tehnilises seisukorras.
- Ehitusaegse õhusaaste (tolm, heitgaasid) liigset mõju ümbritsevatele aladele tuleb vältida õigete töömeetodite ja töö aja valikuga. Kasutatav tehnika peab olema heas tehnilises seisukorras.
- Ehitusaegset valgusreostuse mõju tuleb vältida sobivate töömeetodite valikuga, pimedal ajal piirkonda mitte üle valgustades.
- Jäätmeteket tuleb võimalikult minimeerida ja võimalusel jäätmeid taaskasutada. Kui võimalik, näha tööprojektis ette ehitusaegsete jääkmaterjalide taaskasutus.
- Taaskasutuseks mittesobivad ehitusel tekkivad jäätmed tuleb käidelda vastavalt kehtivale korrale. Arvestada jäätmeseadusest ja keskkonnaministri 21.04.2004 määrusest nr 21 „Teatud liiki ja teatud koguses tavajäätmete, mille vastava käitlemise korral pole jäätmeloa omamine kohustuslik, taaskasutamise või tekkekohas kõrvaldamise nõuded“ tulenevate nõuetega.

- Tööde piirkond peab olema varustatud piisava suurusega prügikonteineritega, kuhu koguda tekkivad tavajäätmed. Ohtlikud jäätmed tuleb koguda tavajäätmetest eraldi. Kõik jäätmed tuleb üle anda tegevuseks vastavat keskkonnaluba omavale ettevõttele. Jäätmed, mida omaduste ja koguse poolest ei ole võimalik ladustada konteineritesse, tuleb ladustada ajutiselt selleks ettevalmistatud laoplatsil. Jäätmete ladustamine väljaspool selleks ettenähtud kohti on keelatud.
- Ehitusperioodil tuleb avariolukordade risk välistada korrektsete töömeetoditega. Ehituse töövõtja peab olema valmis hädaolukordadeks ja nende puhul vastavalt tegutsema. Avariist ja keskkonnareostuse riskist peab koheselt teavitama Tellijat, Päästeametit ja Keskkonnainspektsiooni.

5. HOOLDUS JA KASUTUSJUHEND

Hooldamine

Betoonkonstruktsioonid ja puidust tekk tuleb hoida puhtana porist ja liiklust takistavatest esemetest.

Talvel tuleb sild puhastada lumest ja jääst.

Tee korrashoiuks tuleb teha regulaarseid hooldustöid, mida korraldab tee omanik. Kaks korda aastas kontrollida nõvade ja truubi seisukorda, vajadusel eemaldada setted ja truubist kõrvaldada sinna sattunud voolutakistused. Teeääred niita.

Ülevaatused.

Silla seisukorra jälgimiseks, ohutuse tagamiseks ja ekspluatatsiooni käigus tekkivate defektide õigeaegseks avastamiseks tuleb teostada perioodiliselt ülevaatusi.

Ülevaatusete teostamisel juhendada Majandus- ja kommunikatsiooniministri poolt 14. Juulil 2015. a määrusega nr 92 kinnitatud Tee seisundinõuetest.

Pidev jälgimine toimub igapäevase teede kontrollimise käigus. Jälgimise eesmärgiks on ennetavalt avastada liiklusohutust mõjutavad või liikluse sujuvust takistavad tegurid. Kui jälgimise käigus ei leita erilisi defekte, siis ei ole vaja koostada ülevaatusakti. Tõsisemate kahjustuste leidmisel tuleb koheselt informeerida ekspluatatsiooni eest vastutavat isikut või ametkonda.

Pidev jälgimine toimub visuaalselt ja selle käigus pööratakse tähelepanu järgmistele kohtadele:

- puidust teki ja ladepuude puhtus ning võimalikud kahjustused;
- kandekonstruktsioonide korrasolek;
- deformatsioonivuukide korrasolek;
- piirete korrasolek;
- mulde nõlvade kahjustused (gabioonid).

Esimene üldülevaatus tehakse ehitajapoolse garantiiaja lõpus, edaspidi 3-aastase intervalliga.

Ülevaatus toimub visuaalselt, vajadusel tehakse kontrollmõõtmised ja pindade testimised.

Ülevaatus käigus koostatakse ülevaatusakt, milles fikseeritakse kõikide silla konstruktsioonialementide tehniline seisukord.

Üldülevaatus juurde kaasatakse antud eriala spetsialistid (projekteerija).

Ülevaatus korra ja aja määrab silla ja tee omanik.

KOOSKÕLASTUSTE KOONDTABEL

JUURDEPÄÄSUTEE SILLA REKONSTRUEERIMISE PROJEKT

Töö nr: T3-22

N R	KOOSKÕLASTAV ORGANISATSIOON	NR. JA KUUPÄEV	KOOSKÕLASTUSE SISU. KOOSKÕLASTAJA	MÄRKUS
1	2	3	4	5
1	RMK Kagu regioon			
2	Keskkonnaamet Lõuna regioon	09.05.2023	Märt Holtsmann	digiallkirjastatud
3	Tõrva Vallavalitsus	27.09.2023	Tõrva Vallavalitsuse poolt projekt kooskõlastatud. Palun teavitada ehitustööde algusest ja kaasata vastuvõtukomisjoni kui tööd teostatud. Andres Jurs, Tõrva Vallavalitsuse ehitusspetsialist	kaaskiri
4	Iltsmo 20301:004:0562	18.02.2023 17.02.2023	Heikki Luhamaa Kristel Tammemäe	digiallkirjastatud
5	Rulli spordibaas 20302:003:1430			



KESKKONNAAMET

ASUTUSESISESEKS KASUTAMISEKS

Märge tehtud: 09.05.2023

Juurdepääsupiirang kehtib kuni: 08.05.2028

Alus: AvTS § 35 lg 1 p 8

Teabevaldaja: Keskkonnaamet

Marek Marks
E.T.SILD Tulundusühistu
marekmarks1@gmail.com

Teie 13.04.2023

Meie 09.05.2023 nr 7-9/23/7417-2

Juurdepääsutee silla rekonstrueerimise projekti kooskõlastusest

Soovite Keskkonnaameti kooskõlastust „Juurdepääsutee silla rekonstrueerimise“ projektile, millega on lahendatud ülepääs Õhne jõest¹ Tõrva vallas Spordibaasi-Itsmo teel (tee nr 2030581) katastriüksustel Itsmo² ja Rulli spordibaasi³. Keskkonnaamet on varasemalt andnud seisukoha 04.03.2021 kirjaga 7-9/21/3114-2 ja 25.10.2022 kirjaga 7-9/22/18662-2.

Keskkonnaamet kooskõlastab kaitstava loodusobjekti valitsejana looduskaitseaduses ja ehitusseadustikus sätestatud tulenevalt pädeva asutuse poolt esitatud ehitusteatisel, projekteerimistingimuste või ehitusloa eelnõu. Projektidele anname seisukoha.

Keskkonnaameti varasemate märkustega on projektis arvestatud ja rohkem ettepanekuid Keskkonnaametil projekti kohta ei ole.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)
Märt Holtsmann
juhtivspetsialist
looduskasutuse osakond

Stella Miil 5694 9023
stella.miil@keskkonnaamet.ee

¹ Registrikood VEE1013700

² Katastritunnus 20301:004:0562

³ Katastritunnus 20302:003:1430

DIGITAALALKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Juurdepääsutee silla rekonstrueerimise projekti kooskõlastusest.pdf	223 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	MÄRT HOLTSMANN	37404020292	09.05.2023 16:03:37 +03:00

ALLKIRJA KEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

--

ALLKIRJASTAJA SERTIFIKAADI SEERIANUMBER

1d:af:81:7c:c7:37:47:0c:63:ad:41:73:a8:86:2b:f2

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJA VÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID2018	D9 AC 70 DB 5F 7E BE 94 F8 A0 E4 BE 47 A2 D0 34 AD 9A 2A 12
------------	---

ALLKIRJA SÕNUMILÜHEND

30 2F 30 0B 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 04 20 F6 B4 A7 AD 17 BB 41 4D 18 16 FC 2A C2 79 89 3A 82 18 9A 61 C5 AF D9 AF D6 2B 4F 30 F4 FC 73 35
--

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus **"Allkirjastatud failid"** nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

--

Käesolev kinnitusleht on informatiivne, milles olev teave kinnitab vaid, et selle äratoodud räsiga allkirjastatud fail eksisteerib. Kinnitusleht ei oma iseseisvat tõendusväärtust. Osapoolte tahteavalduse kehtivust saab kontrollida ainult digitaalselt allkirjastatud failist.

Saatja: [Andres Jurs](#)

Saadetud: teisipäev, 27. september 2022 8:19

Adressaat: [Marek Marks](#)

Teema: Vs: Juurdepääsutee silla rekonstrueerimise projekt

Tere

Tõrva Vallavalitsuse poolt projekt koostööks. Palun teavitada ehitustööde algusest ja kaasata vastuvõtukomisjoni kui tööd teostatud.

Lugupidamisega

Andres Jurs

Tõrva Vallavalitsus

Ehitusspetsialist

Tel. +372 76 68 453

Mob. +372 50 69 331

e-post: andres.jurs@torva.ee

DIGITAALKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Juurdepääsutee silla rekonstrueerimise projekt T3-22.pdf	6.8 MB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	HEIKKI LUHAMAA	37409106018	18.02.2023 08:42:44 +02:00

ALLKIRJA KEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

--

ALLKIRJASTAJA SERTIFIKAADI SEERIANUMBER

5b:6e:1b:71:a2:55:54:ec:63:a8:87:f6:42:60:ff:84

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJA VÕTME IDENTIFIKAATOR

EID-SK 2016	9C 09 A8 07 87 0C 3D AC 2E 87 FC A0 AE D2 FB 65 49 88 28 FB
-------------	---

ALLKIRJA SÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 D1 94 54 47 45 D1 7D 76 07 12 DF 58 DB 49 1E FE B2 1B DB 59 9C ED 16 6D C0 CD E3 E3 69 C4 A2 3F
--

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus **"Allkirjastatud failid"** nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

--

Käesolev kinnitusleht on informatiivne, milles olev teave kinnitab vaid, et selle äratoodud räsiga allkirjastatud fail eksisteerib. Kinnitusleht ei oma iseseisvat tõendusväärtust. Osapoolte tahteavalduse kehtivust saab kontrollida ainult digitaalselt allkirjastatud failist.

DIGITAALALKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Juurdepääsutee silla rekonstrueerimise projekt T3-22.pdf	6.8 MB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	KRISTEL TAMMEMÄE	46701310285	17.02.2023 23:33:51 +02:00

ALLKIRJA KEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

--

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

--

ALLKIRJASTAJA SERTIFIKAADI SEERIANUMBER

70:21:bf:b6:fa:b3:44:1c:61:7f:c1:a7:07:6f:83:64

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJA VÕTME IDENTIFIKAATOR

EID-SK 2016	9C 09 A8 07 87 0C 3D AC 2E 87 FC A0 AE D2 FB 65 49 88 28 FB
-------------	---

ALLKIRJA SÕNUMILÜHEND

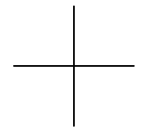
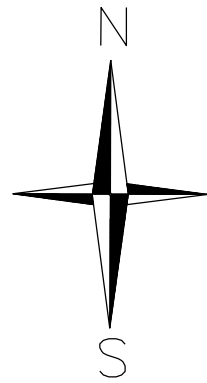
30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 36 5F B0 CC E3 A7 D4 7C 7E 35 A7 97 89 48 C5 AE AE 01 72 78 51 A2 24 A0 1E CA C4 8D E5 AB CE 29
--

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus **"Allkirjastatud failid"** nimetatud failide esitus paberil.

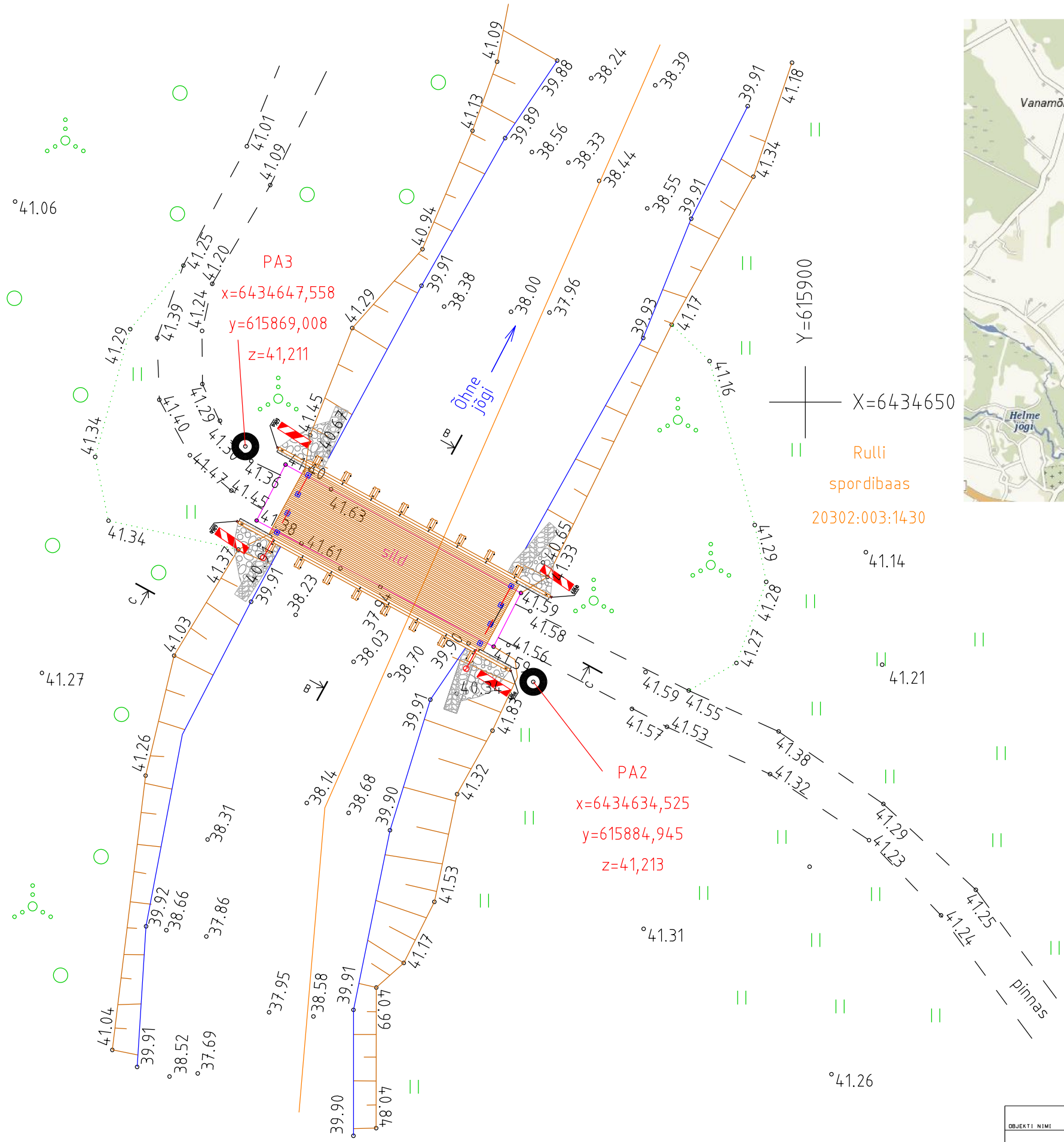
MÄRKUSED

--

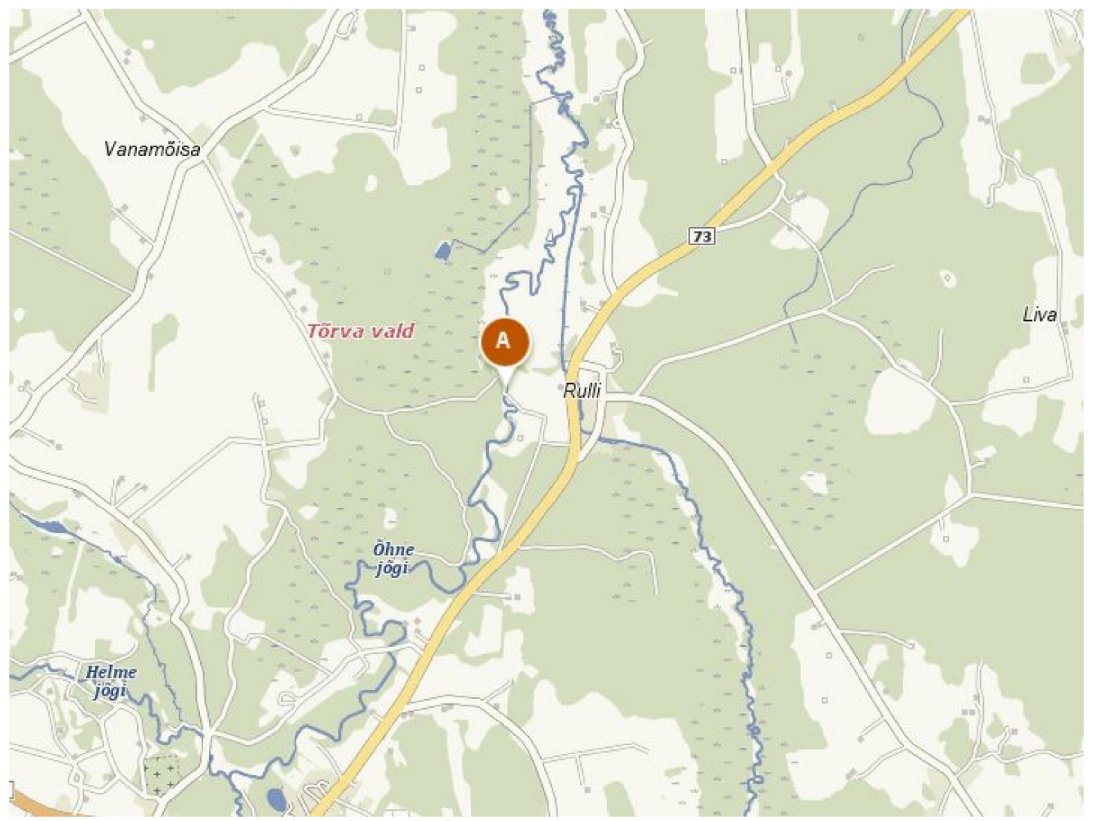
Käesolev kinnitusleht on informatiivne, milles olev teave kinnitab vaid, et selle äratoodud räsiga allkirjastatud fail eksisteerib. Kinnitusleht ei oma iseseisvat tõendusväärtust. Osapoolte tahteavalduse kehtivust saab kontrollida ainult digitaalselt allkirjastatud failist.



Iltsmo
20301:004:0562



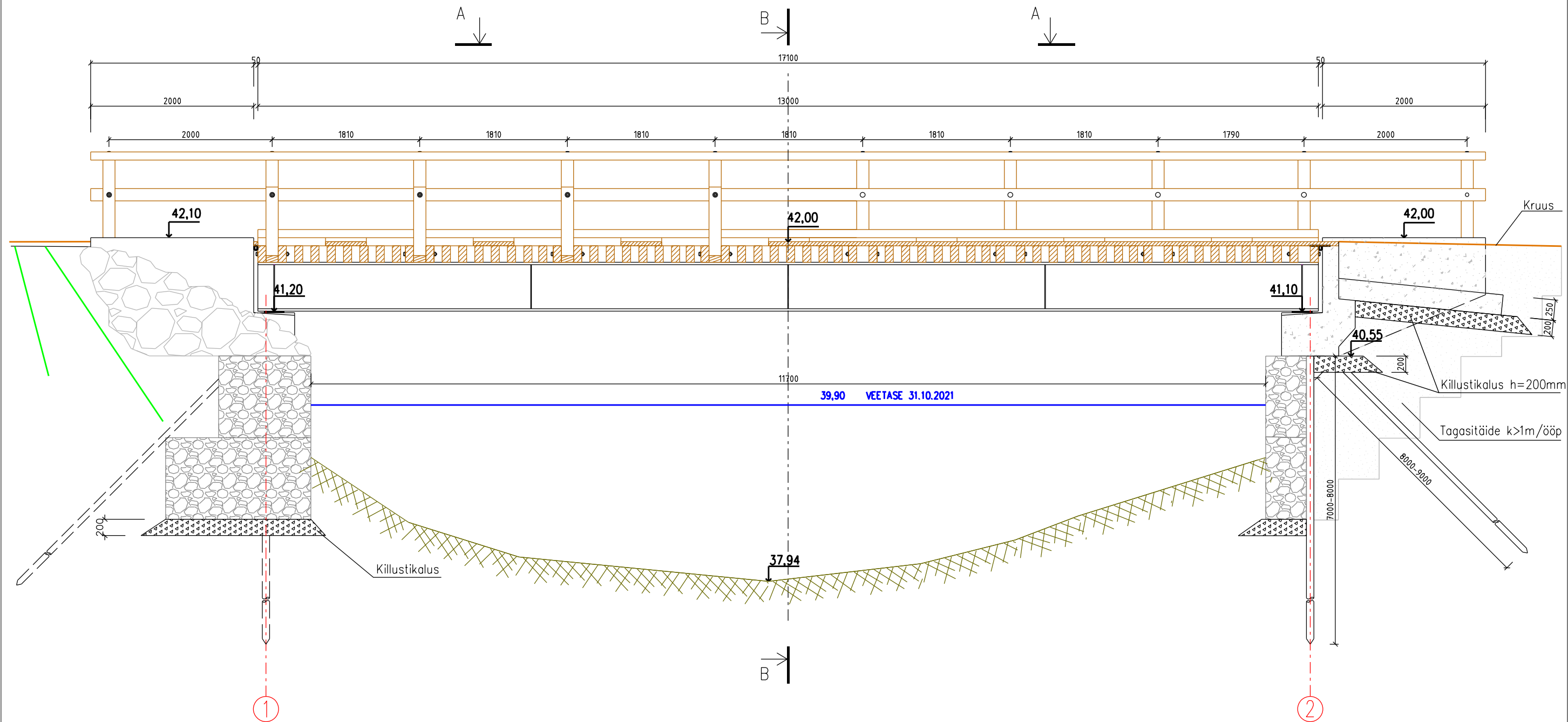
X=6434650
Y=615900
Rulli
spordibaas
20302:003:1430



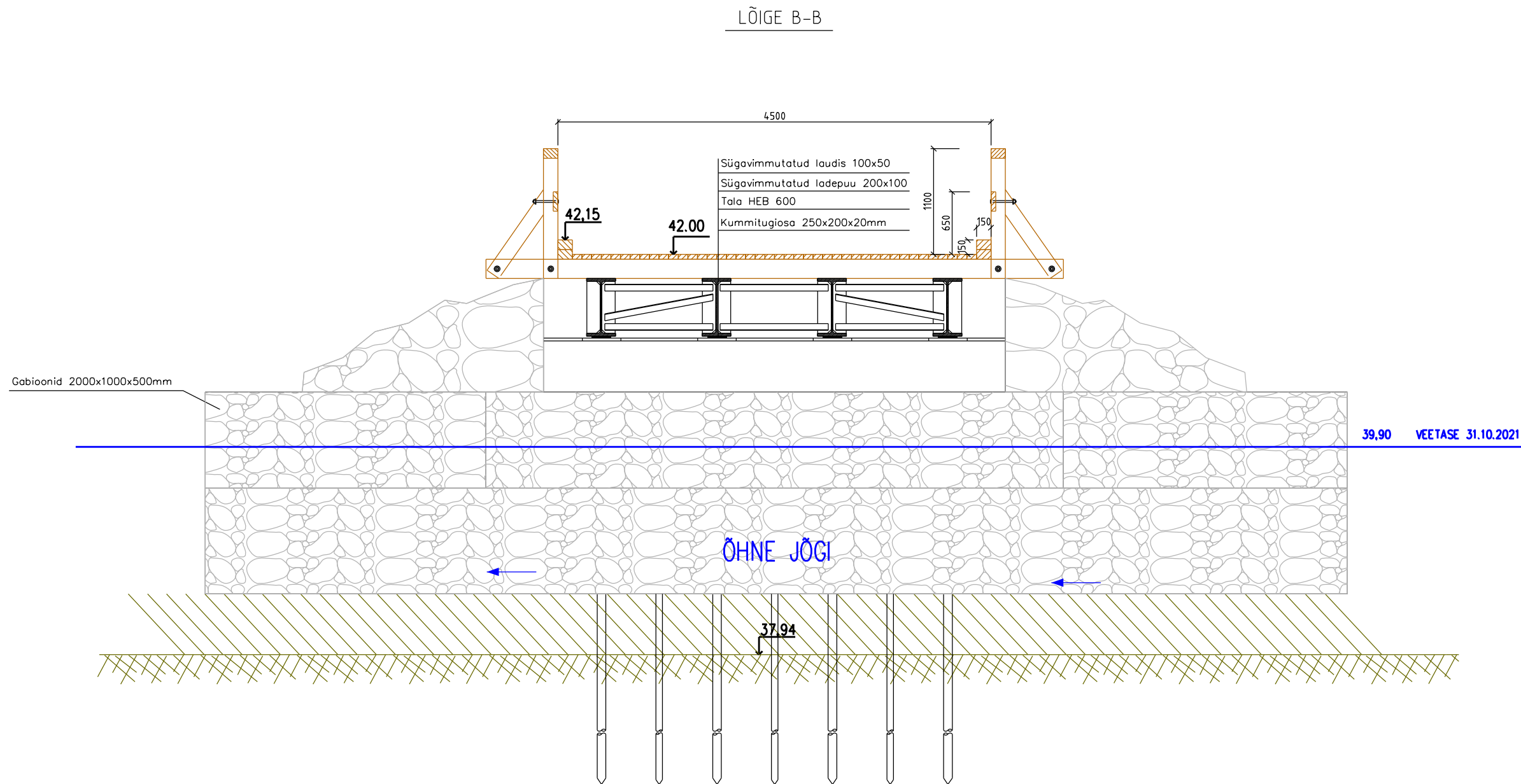
1. Koordinaadid L-Est 97 süsteemis ja kõrgused EH2000 süsteemis
2. Geodeetilise alusplaani koostanud 31.10.2022 Hetver OÜ
3. PA2 ja PA3 kõrgused Balti süsteemis

JUURDEPÄÄSUTEE SILD			Objekti nimi		Õhne jõgi, Jõgeveste küla, Tõrva vald, Valgamaa	
	Joonis		Asendi plaan / Asukoha skeem		Mootkava	
	Projekteeris		Valeri Volkov		Joonis nr	
	Joonestas		Marek Marks		Kulpaev	
	E.T.SILD TÜH Pärnu mnt 13, 78301 Märjamaa		Tel/fax 4821497		sillaehitus@hotmail.ee	

VAADE C-C

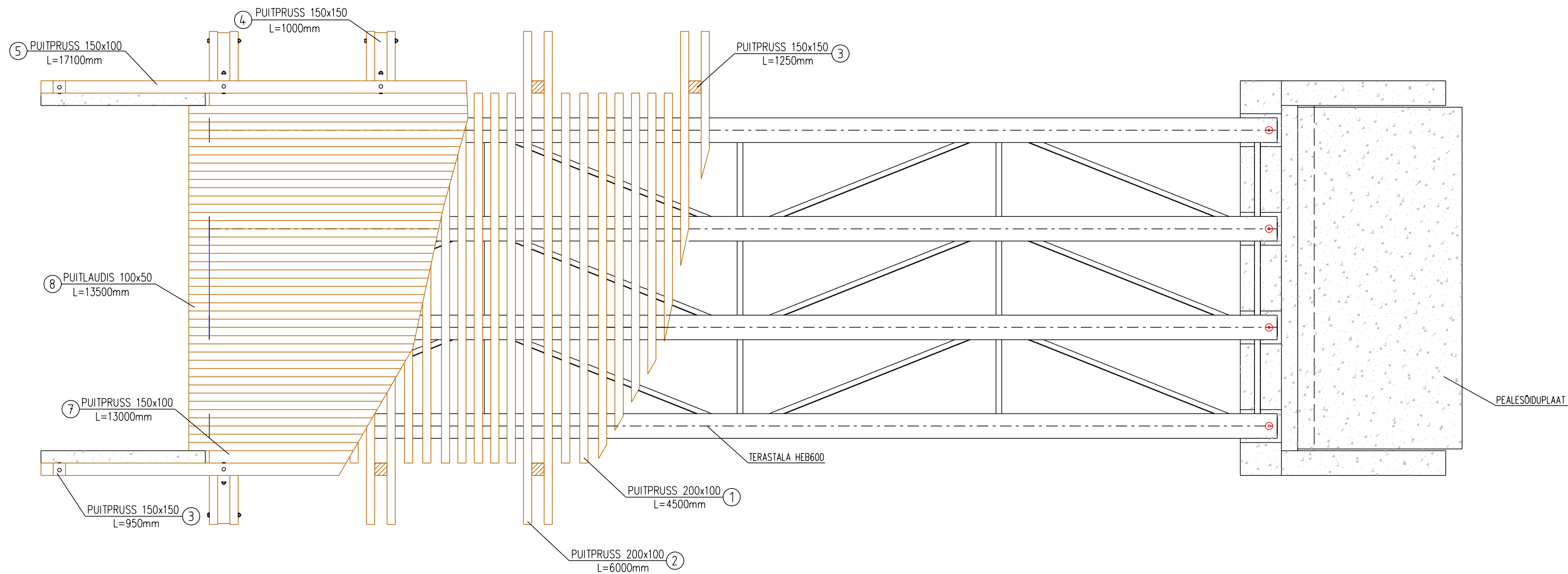


JUURDEPÄÄSUTEE SILD			Õhne jõgi, Jõgeveste ja Möldre küla, Tõrva vald, Valgamaa
OBJEKTI NIMI	VAADE C-C		MÕÖTKAVA 1 : 50
	JOONIS	VAADE C-C	JOONIS NR 2
	Projekteeris	Valeri Volkov	KUUPÄEV august 2022
	Joonestas	Marek Marks	TÖÖ NR T3-22
E.T.SILD TÜH Pärnu mnt 13, 78301 Märjamaa Tel/fax 4821497 sillaehitus@hot.ee			

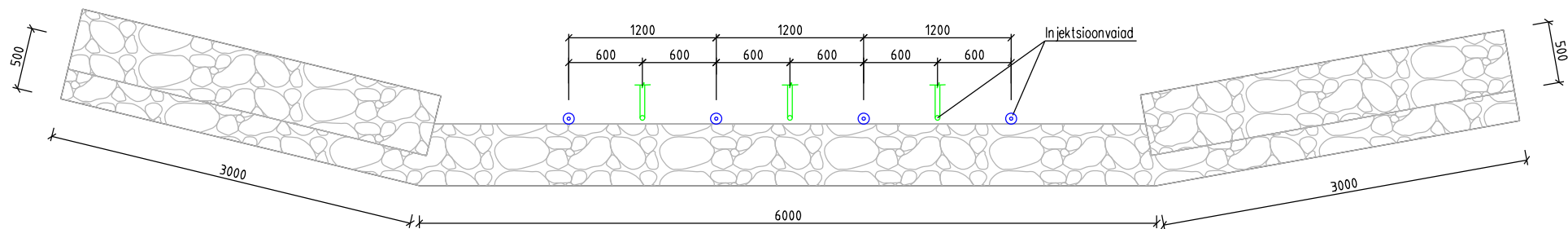


JUURDEPÄÄSUTEE SILD			Õhne jõgi, Jõeveste ja Möldre küla, Tõrva vald, Valgamaa
OBJEKTI NIMI	LÕIGE B-B		MÕÖTKAVA 1 : 50
	JOONIS		JOONIS NR 3
	Projekteeris	Valeri Volkov	KUUPÄEV august 2022
	Joonestas	Marek Marks	TÖÖ NR T3-22
	E.T.SILD TÜH Pärnu mnt 13, 78301 Märjamaa Tel/fax 4821497 sillaehitus@hot.ee		

SILLA PEALTVAADE A-A LÕIGETEGA



GABIOONID



Märkused:

Gabioonikorvid 2000x1000x500mm 24tk
Gabioonikorvid täita graniitkillustikuga fr. 100–300
Gabioonikorvid kinnitada vaiade külge ja ankurdada pinnasesse vastavalt tootja juhiste.

OBJEKTI NIMI



JUURDEPÄÄSUTEE SILD

Õhne jõgi, Jõgeveste ja Möldre küla, Tõrva vald, Valgamaa

JOONIS SILLA PEALTVAADE A-A LÕIGETEGA / GABIOON

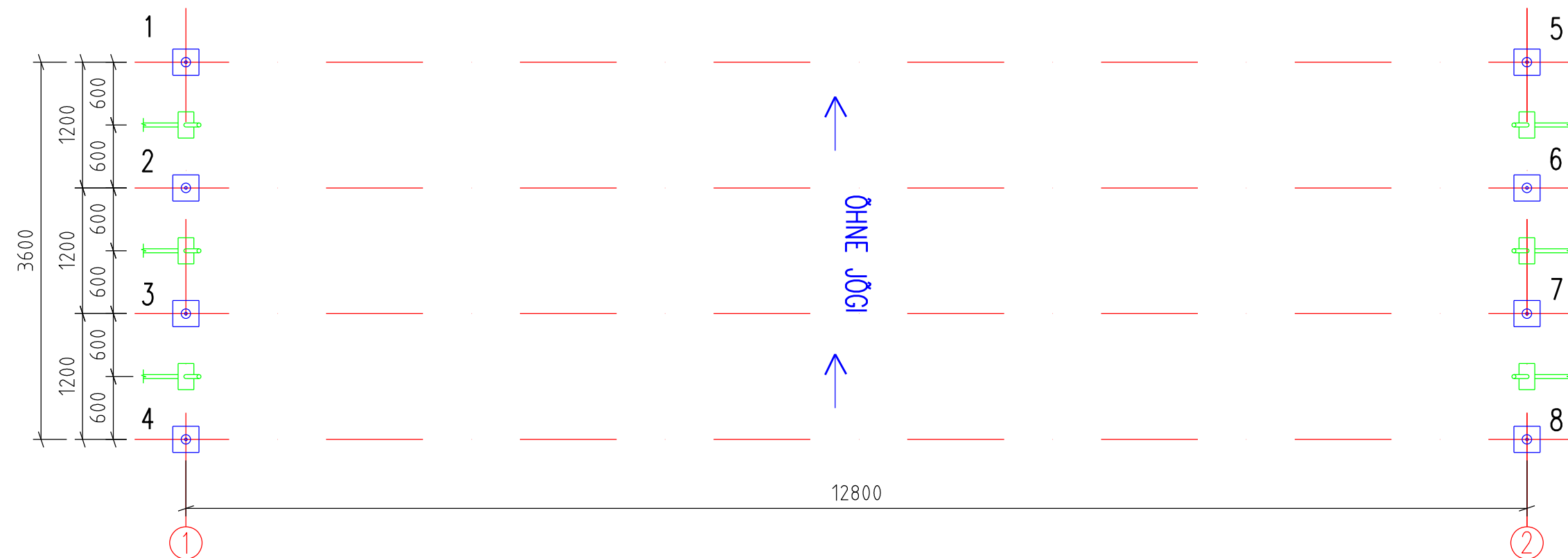
MÕÖTKAVA
1 : 50

Projekteeris Valeri Volkov
Joonestas Marek Marks

JOONIS NR 4
KUUPÄEV august 2022
TÖÖ NR T3-22

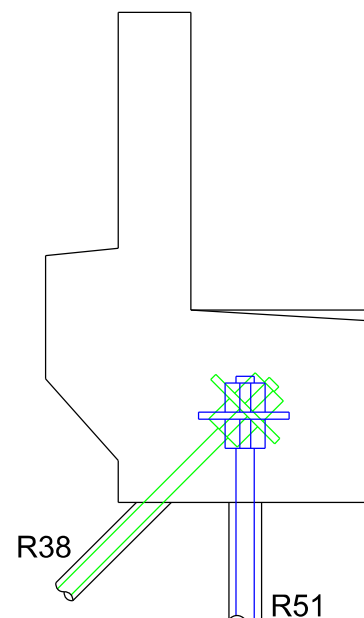
E.T.SILD TÜH Pärnu mnt 13, 78301 Märjamaa Tel/fax 4821497 sillaehitus@hotmail.ee

VAIADE PLAAN



VAIADE PAIKNEMINE KALDASAMBAS

LÖIGE M 1 : 20



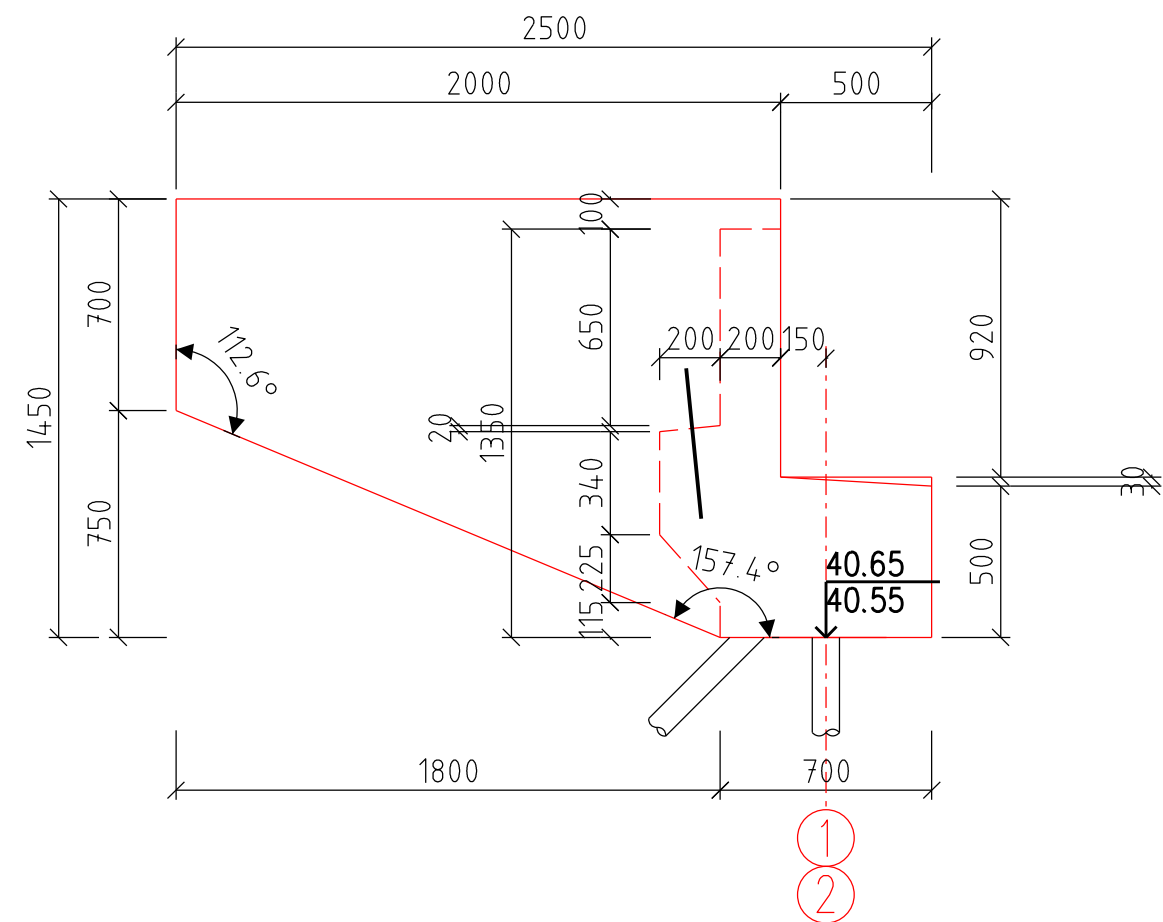
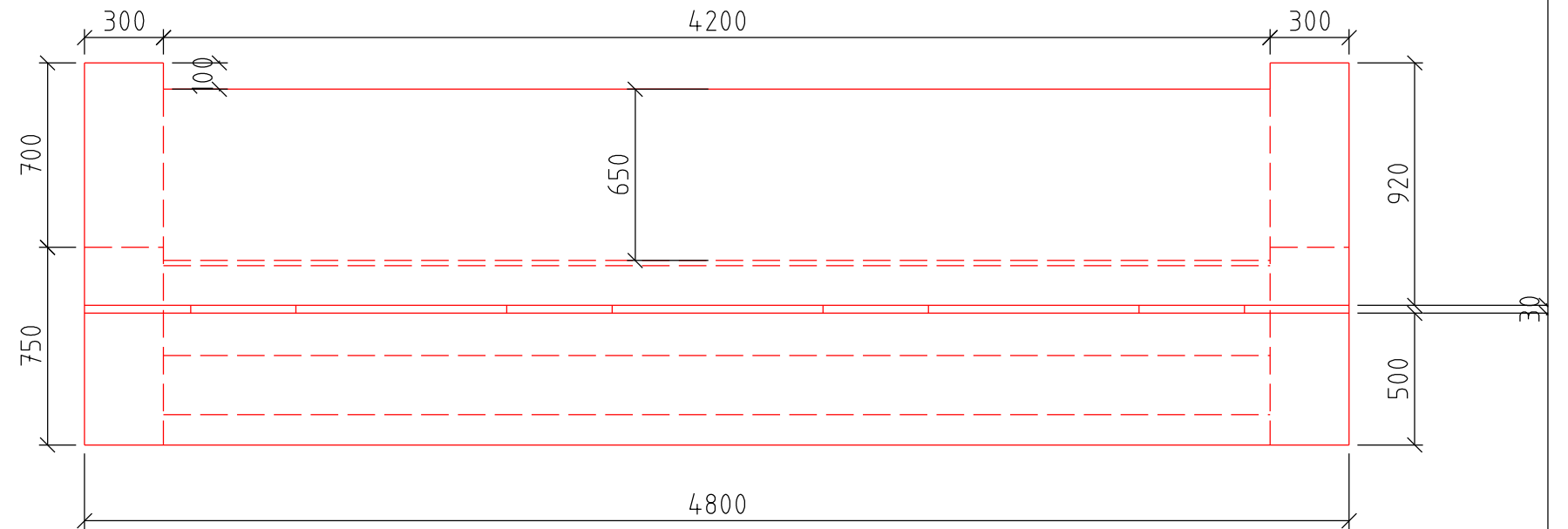
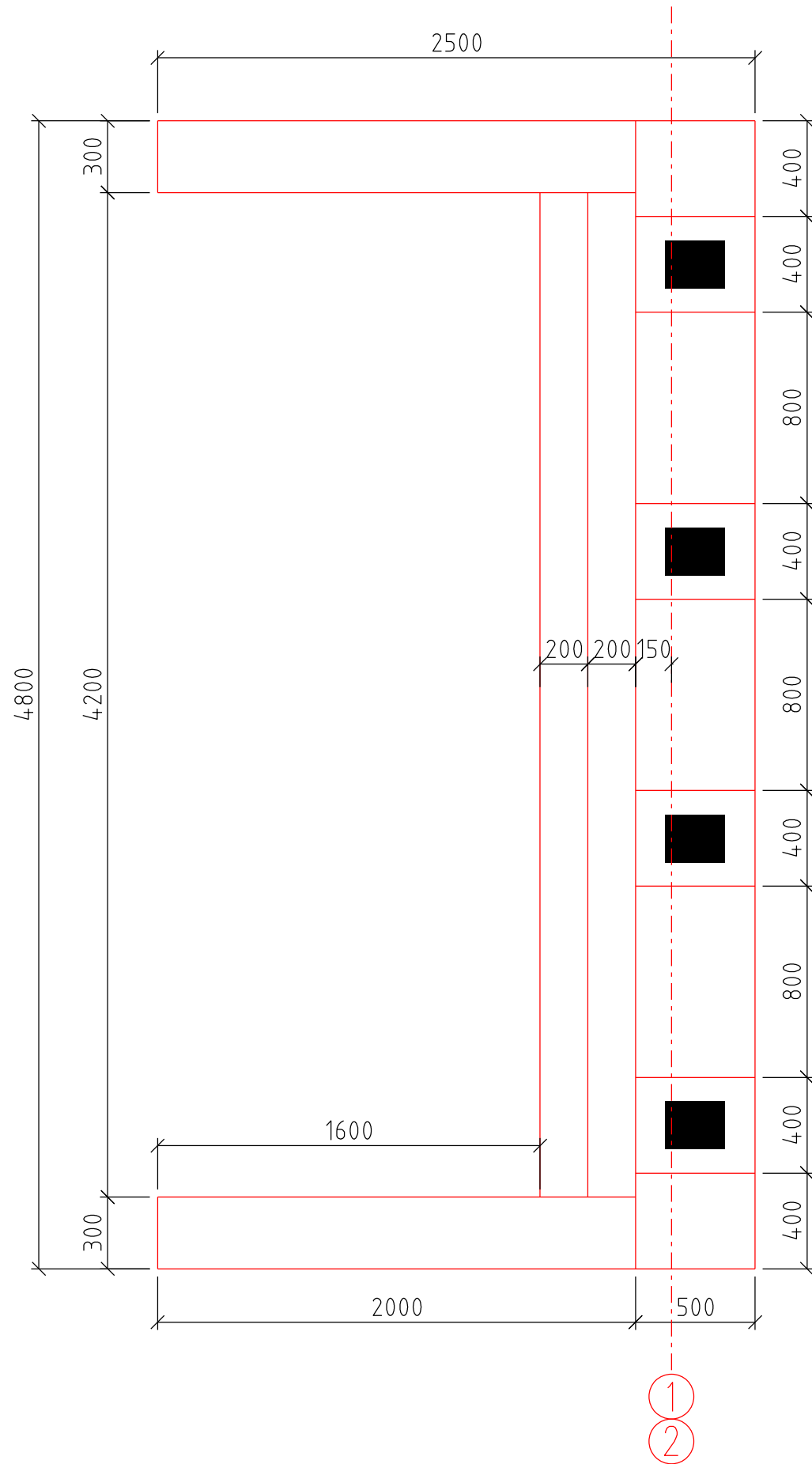
Injektsioonivai R51 8tk, pikkus 7–8m
Vaia kandevõime 300kN
Vaiapeaplaat 250x250x20mm
90mm puurkroon
Vaia mutter mõlemal pool vaiapeaplaati

Injektsioonivai R38 6tk, pikkus 8–9m
Vaia kandeõime 200kN
Vaiapeaplaat 250x250x20mm
78mm puurkroon
Vaia mutter mõlemal pool vaiapeaplaati

Vaia Nr.	Pikkus, m	Vaia tsentri koordinaadid		Vajapea riigli alus
		X	Y	
1. SAMMAS				
1	7,0–8,0	6434645,956	615872,490	40,65
2	7,0–8,0	6434644,902	615871,915	40,65
3	7,0–8,0	6434643,849	615871,340	40,65
4	7,0–8,0	6434642,796	615870,765	40,65
2. SAMMAS				
5	7,0–8,0	6434639,819	615883,723	40,55
6	7,0–8,0	6434638,766	615883,148	40,55
7	7,0–8,0	6434637,713	615882,573	40,55
8	7,0–8,0	6434636,660	615881,998	40,55

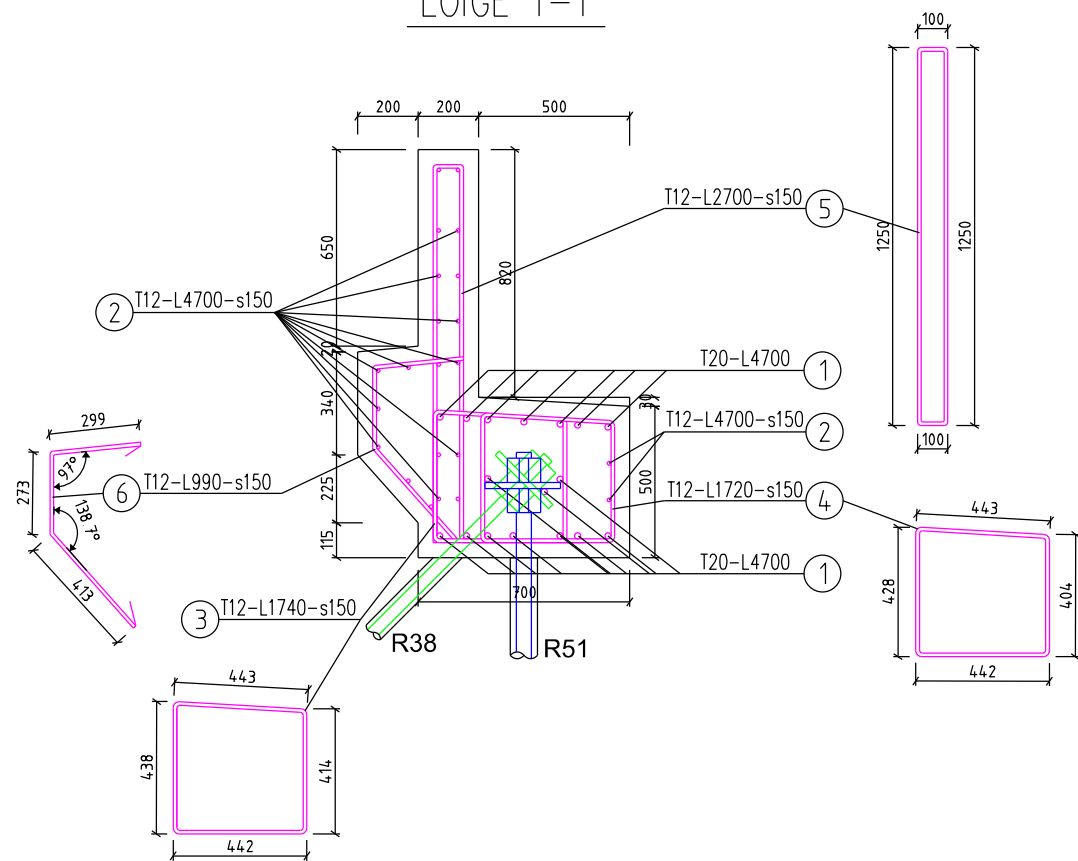
Esitatud koordinaadid on L-EST 97 süsteemis, kõrgused EH2000 süsteemis.

OBJEKT NIMI		JUURDEPÄÄSUTEE SILD		Õhne jõgi, Jõeveeste ja Möldre küla, Tõrva vald, Valgamaa	
	JONNIS		VAIADE PLAAAN		MOOTKAVA 1 : 50
	Projekteeris	Valeri Volkov		JONNIS NR	5
	Joonestas	Marek Marks		KUUPÄEV	august 2022
				TÖÖ NR	T3-22
E.T.SILD TÜH Pärnu mnt 13, 78301 Marjamaa Tel/fax 4821497 sillaehitus@hot.ee					

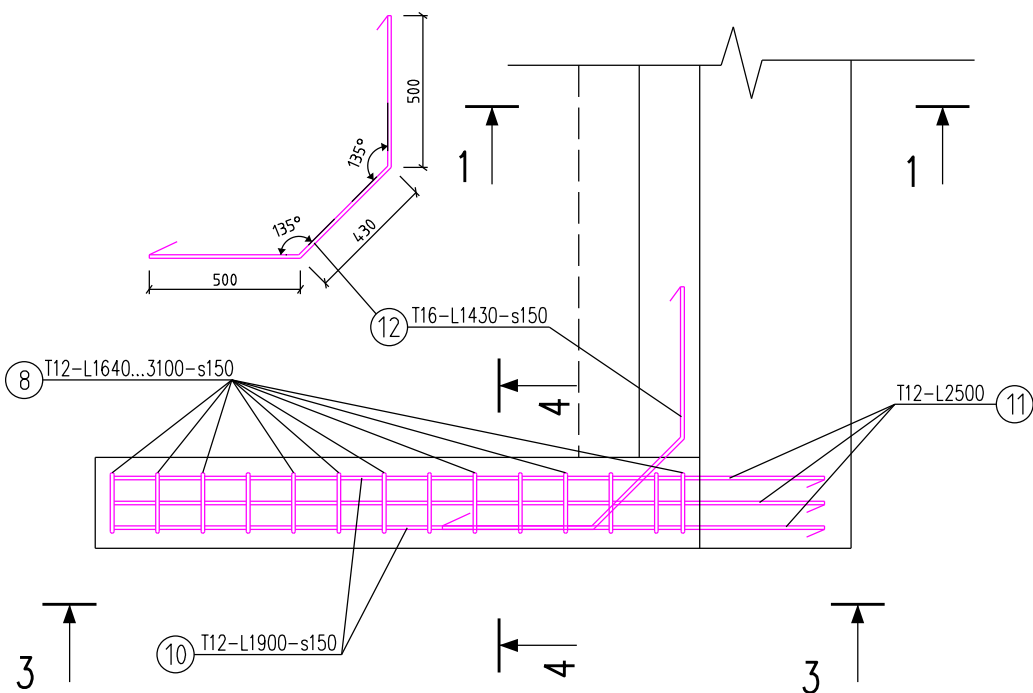


OBJEKTI NIMI		JUURDEPÄÄSUTEE SILD		Õhne jõgi, Jõeveste ja Möldre küla, Tõrva vald, Valgamaa	
	JOONIS		SILLA KALDASAMMAS 1 / 2		MOOTKAVA
	Projekteeris		Valeri Volkov		1 : 25
	Joonestas		Marek Marks		JOONIS NR 6
	E.T.SILD TÜH Pärnu mnt 13, 78301 Marjamaa		Tel/fax 4821497		KOUPÄEV august 2022
		sillaehitus@hotmail.ee		TÖÖ NR T3-22	

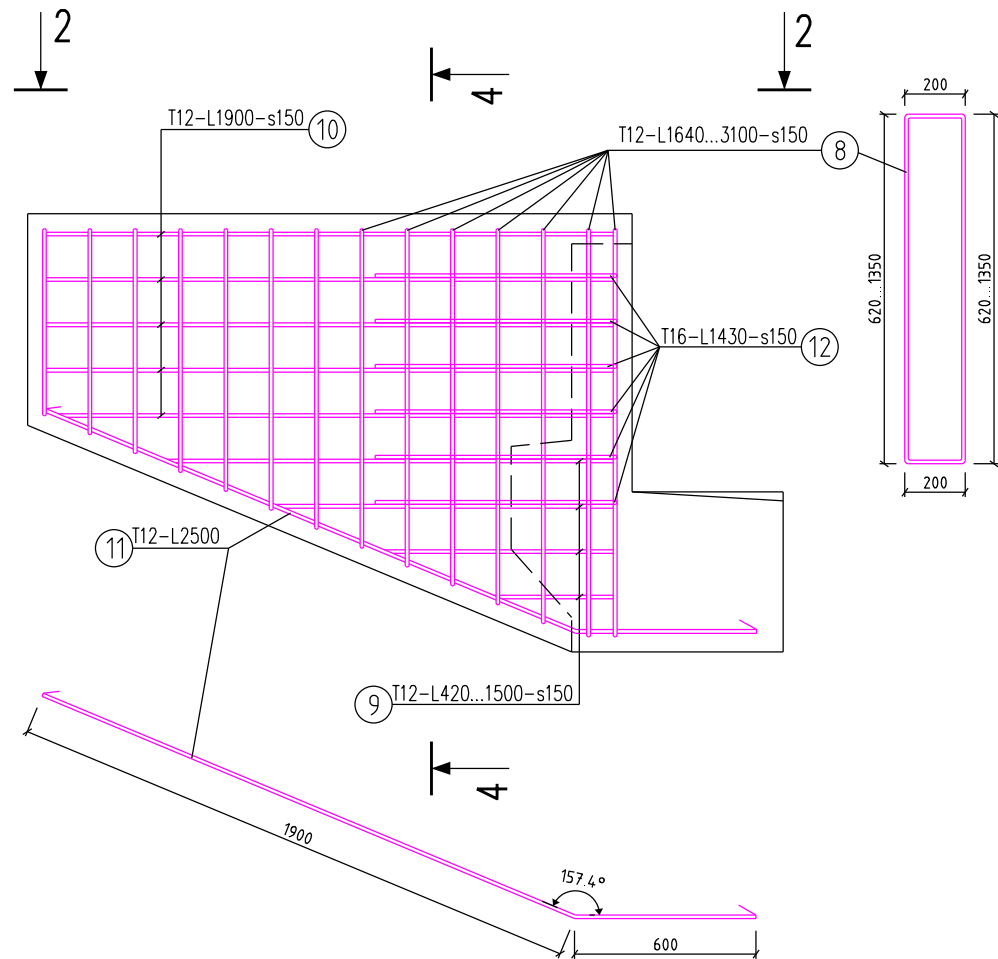
LÕIGE 1-1



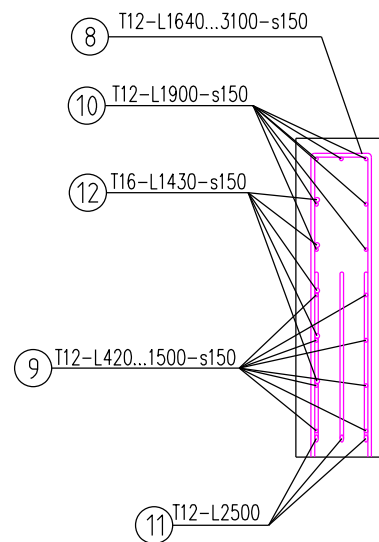
LÕIGE 2-2



LÕIGE 3-3



LÕIGE 4-4



SPETSIFIKAATSIOON ÜHELE KALDASAMBALE

Pos.	Läbi-mõõt mm	Terase mark	Pikkus mm (m)	Kogus tk	Ühiku mass kg	Mass kokku kg	Pikkus kokku (m)	Märkused
1	20	B500B	4700	17	11,61	197,37	79,9	
2	12	B500B	4700	22	4,18	91,96	103,4	
3	12	B500B	1740	33	1,55	51,15	57,42	
4	12	B500B	1720	33	1,53	50,49	56,76	
5	12	B500B	2700	33	2,4	79,3	89,1	
6	12	B500B	990	29	0,88	25,52	28,71	
7	8	B500B	1200	8	0,48	3,84	9,6	
8	12	B500B	1640...3100	28	2,4	67,2	66,36	
9	12	B500B	420...1500	16	0,9	14,4	15,36	
10	12	B500B	1900	20	1,69	33,8	38,0	
11	12	B500B	2500	6	2,23	13,38	15,0	
12	12	B500B	1430	12	1,27	15,24	17,16	
ARMATUURI KAAL KOKKU						643,65 kg		
BETOONI MAHT						4,4m ³		
Betooni tugevusklass C35/45, keskkonnaklass XF4, külmakindluse klass KK4.								

JUURDEPÄÄSUTEE SILD

Õhne jõgi, Jõeveste ja Möldre küla, Tõrva vald, Valgamaa

OBJEKTI NIMI



JOONIS KALDASAMBA 1 / 2 ARMATUUR

Projekteeris Valeri Volkov

Joonestas Marek Marks

E.T.SILD TÕH Pärnu mnt 13, 78301 Marjamaa Tel/fax 4821497 sillaehitus@hotmail.ee

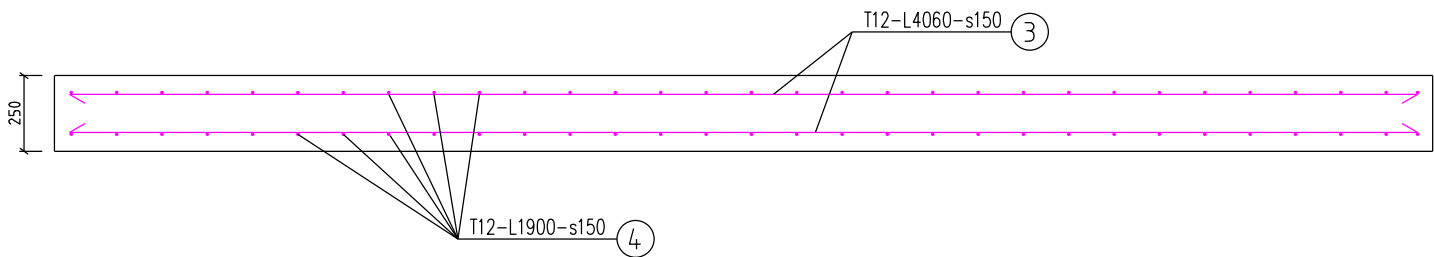
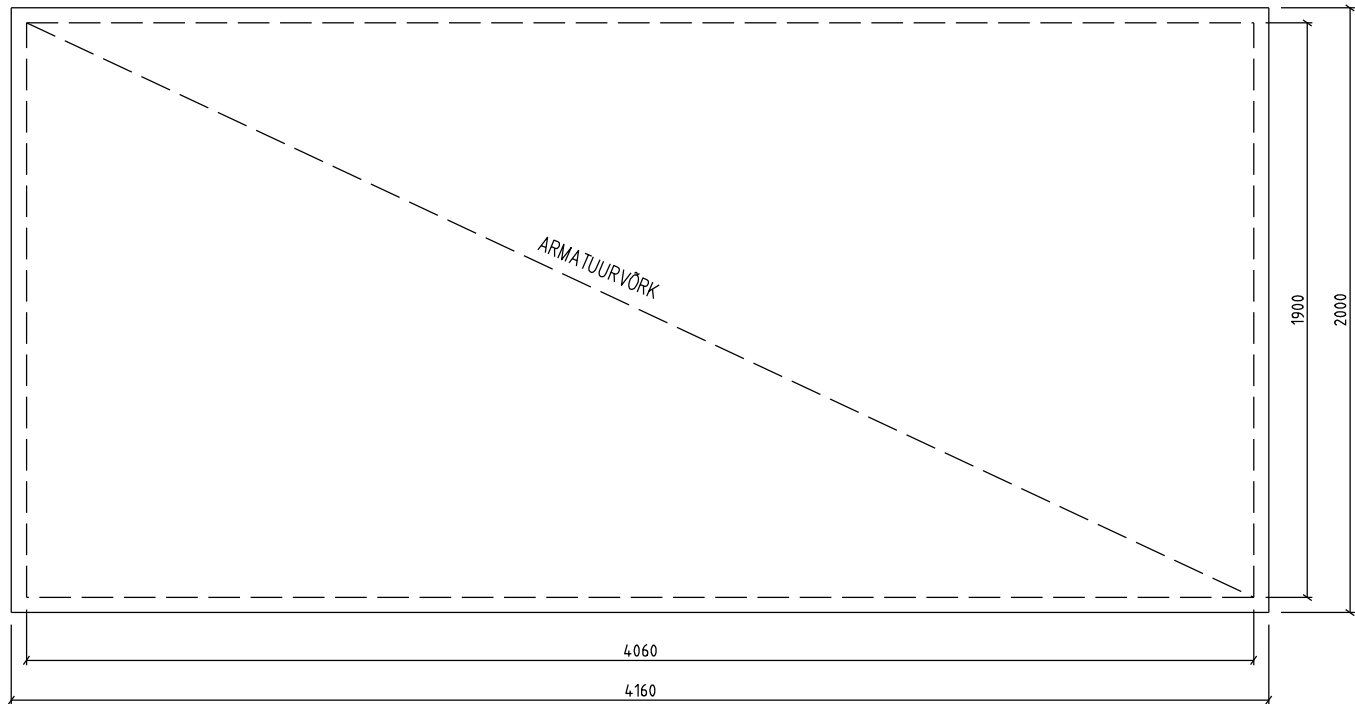
MÕÖTKAVA 1 : 25

JOONIS NR 7

KUUPÄEV august 2022

TÖÖ NR T3-22

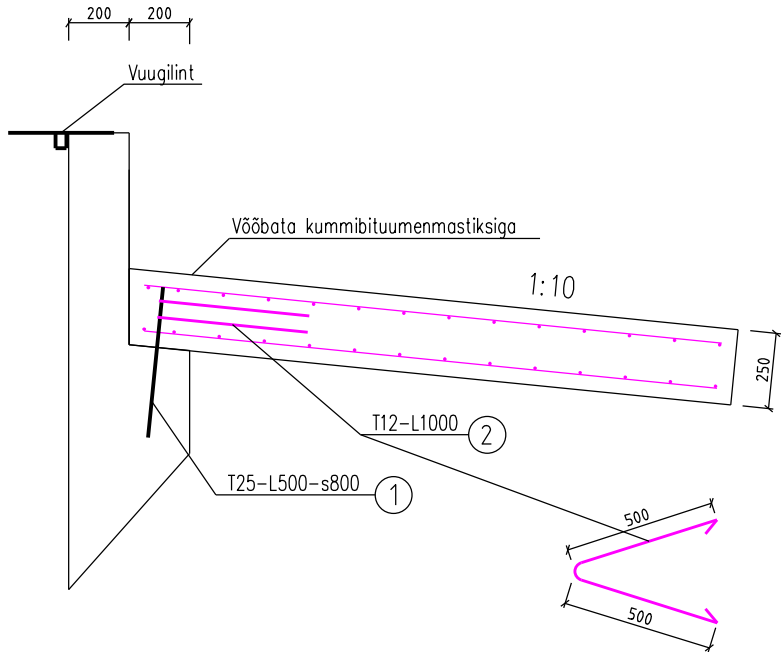
PEALESÕIDUPLAAT



ÜHE PEALESÕIDUPLAADI ARMATUUR

Pos.	Läbi- mõõt mm	Terase mark	Pikkus mm (jm)	Kogus tk	Ühiku mass kg	Mass kokku kg	Pikkus kokku (jm)	Märkused
1	25	B500B	500	5	1,9	9,5	2,5	
2	12	B500B	1000	10	0,9	9,0	10,0	
3	12	B500B	4060	28	3,6	100,8	113,7	
4	12	B500B	1900	56	1,7	95,2	106,4	
ARMATUURI KAAL KOKKU					214,5 kg			
ARMATUURI PIKKUS KOKKU					232,6 jm			
BETOONI MAHT					2,1m ³			
					Betooni tugevusklass C35/45, keskkonnaklass XF4, külmakindluse klass KK4.			

PEALESÕIDUPLAADI KINNITUS KALDASAMBALE



MÄRKUSED:

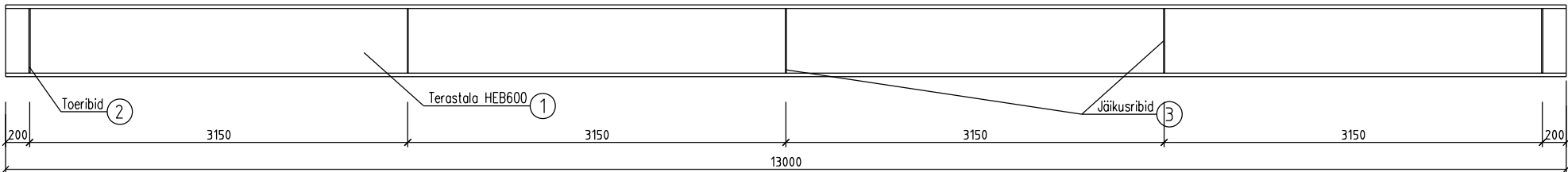
- Betooni tugevusklass C35/45 XD3 KK4 XF4.
- Armatuuri kaitsekihid ülemisel ja alumisel kihil on 50mm.

OBJEKTI NIMI		JUURDEPÄÄSUTEE SILD		Õhne jõgi, Jõgeveste ja Möldre küla, Tõrva vald, Valgamaa	
	JOONIS		PEALESÕIDUPLAAT		MOOTKAVA 1 : 25
	Projekteeris		Valeri Volkov		JOONIS NR 8
	Joonestas		Marek Marks		KUUPÄEV august 2022
					TÖÖ NR T3-22
E.T.SILD TÜH Pärnu mnt 13, 78301 Märjamaa Tel/fax 4821497 sillaehitus@hotmail.ee					

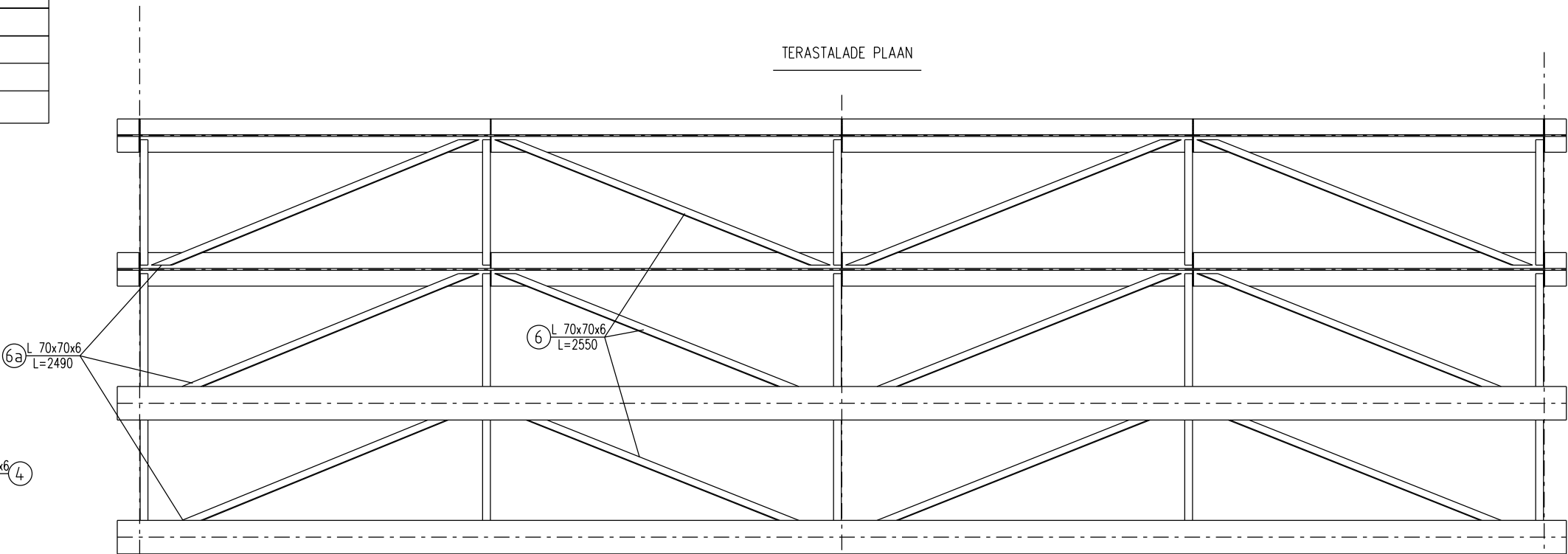
TERASE KOONDSPEKTSIFIKATSIOON

Pos.	Nimetus	Arv	Mass		Märkused
			1 tk	kg	
1	Terastala L=13000	4	2756,0	11024,0	
2	- 540x140x10	16	5,92	94,72	
3	- 540x140x8	24	4,87	116,88	
4	L 70x70x6 L=1140	10	7,3	73,0	
5	L 70x70x6 L=1120	30	7,2	216,0	
6	L 70x70x6 L=3210	9	20,5	184,5	
6a	L 70x70x6 L=3140	3	20,1	60,3	
KOKKU				11769,4 kg	

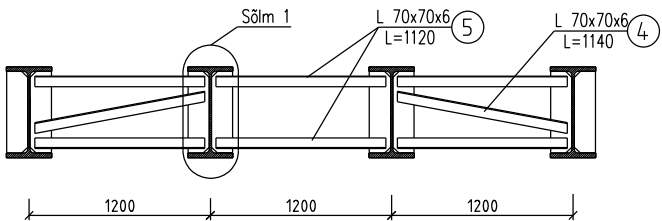
TERASTALA



TERASTALADE PLAAN



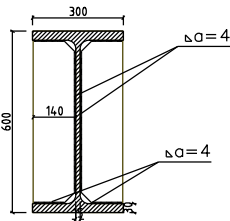
TERASTALADE VAHELISED SIDEMED



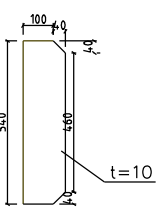
TERAS DETAILID JA SÖLM

M 1:10

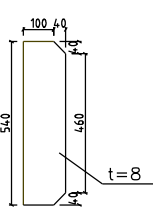
TALA LÕIGE



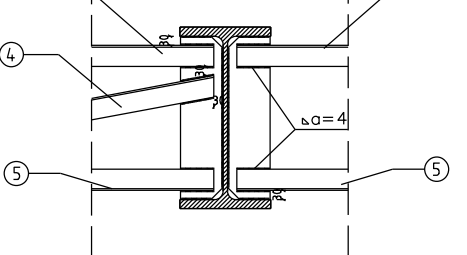
POS. 2



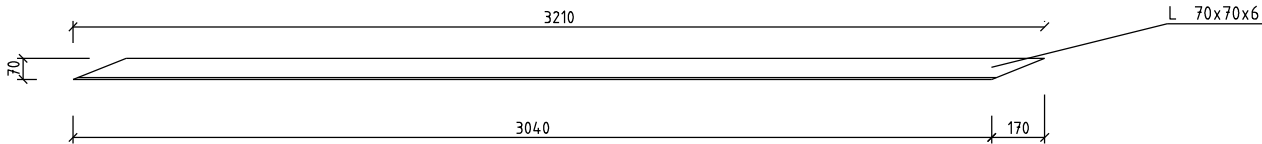
POS. 3



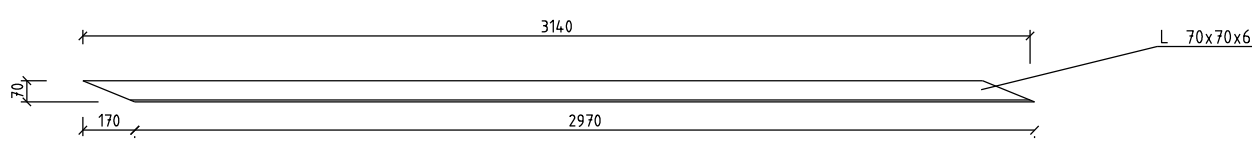
SÖLM 1



Pos. 6



Pos. 6a



JUURDEPÄÄSUTEE SILD

Õhne jõgi, Jõgeveste ja Möldre küla, Tõrva vald, Valgamaa

OBJEKTI NIMI



JOONIS

TERASTALASTIK / DETAILID

Projekteeris

Valeri Volkov

Joonestas

Marek Marks

E.T.SILD TÜH Pärnu mnt 13, 78301 Marjamaa Tel/fax 4821497 sillaehitus@hotmail.ee

MÕÖTKAVA

1 : 50

JOONIS NR

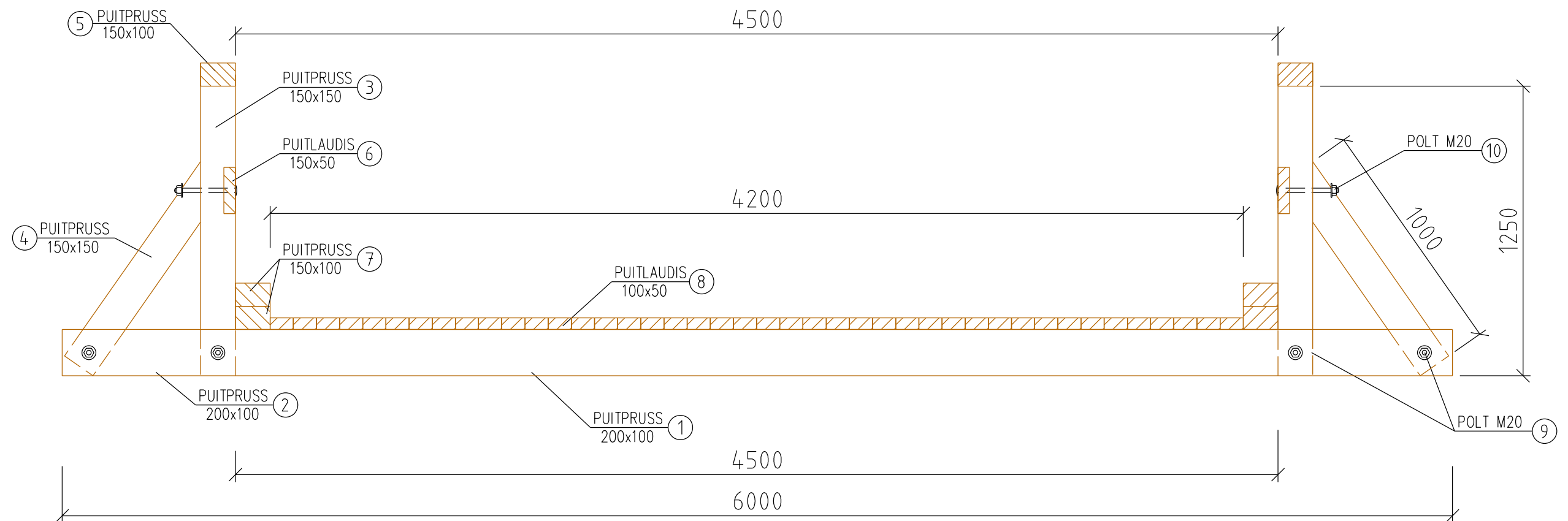
9

KUUPÄEV

august 2022


TÖÖ NR

T3-22



SPETSIFIKATSIOON

Pos.	Nimetus	Mõõdud (mm)	Kogus (tk)	Märkused
1	Puitpruss 200x100	4500	49	
2	Puitpruss 200x100	6000	16	
3	Puitpruss 150x150	1250/950	16/4	23,8jm
4	Puitpruss 150x150	1000	16	
5	Puitpruss 150x100	17100	2	
6	Puitlaudis 150x50	17100	2	
7	Puitpruss 150x100	800/1300/13000	4/12/2	44,8jm
8	Puitlaudis 100x50	13500	42	567jm
9	Polt M20	400	32	
10	Polt M20	300	16	
11	Kidanaelad M16	150	35	

OBJEKTI NIMI		JUURDEPÄÄSUTEE SILD		Õhne jägi, Jõeveste ja Möldre küla, Tõrva vald, Valgamaa	
	JOONIS		PUIT ELEMENDID		MÕÖTKAVA 1 : 20
	Projekteeris	Valeri Volkov		JOONIS NR	10
	Joonestas	Marek Marks		KUUPAEV	august 2022
				TÖÖ NR	T3-22
	E.T.SILD TÜH Pärnu mnt 13, 78301 Marjamaa Tel/fax 4821497 sillaehitus@hotmail.ee				

Keskkonnamõju analüüs

Koostajad:

Kavandamisspetsialist

Keskkonnamõju analüüsi spetsialist

Juurdepääsutee sildAin-Meelis Hannu algus:Toomas Hirse lõpp:

Koostamise aeg:

10.02.2021

09.03.2021

Tabel 1. Objekti üldandmed**Valgamaa metskond**

Nr		Maaprandus-süsteemi kood	Ehitise kood	Viimane ehituse või rekonstrueerimise aasta	Projektala	Mõõtühik
1.1.	MPS ehitise nimi (ala):					
	Kokku				0	ha
			Projekteeritav*			
1.2.	Tee nimi:	olemasolev	rek	uus		
	Kokku	0	0	0		km
1.3.	Katastriüksused kus objekt asub: RMK hallatav maa: Võõras maa: Reformimata maa:	20301:004:0562; 20302:003:1430;				0 ha
	Kokku				0	ha
1.4.	Objekt paikneb kvartalitel:					
1.5.	RMK metsamaa pindala sh majandamispiirangutega metsamaa Muu maa				1,1	ha ha ha
2.	<u>Kuivendusvõrk</u>					
2.1.	MPS eesvool objektil:	Maaprandus-süsteemi kood	Ehitise kood		MSR pikkus	
			Projekteeritav*			
2.2.	Veejuhtmete pikkus (v.a nõva):	olemasolev	rek	uus		
		0,47				km
	Kokku	0,47	0	0		km
3.	<u>Kasvukohatüüpide osakaal süsteemi üldpindalast</u>					
3.1.	Kasvukohatüüp:	pind ha	osakaal %			
	jänesekapsa-pohla (JP)	0,01	0,93			
	jänesekapsa (JK)	0,33	30,56			
	jänesekapsa-mustika (JM)	0,74	68,52			

* täidetakse projekteerimise käigus

Keskkonnamõju analüüs**Juurdepääsutee sild**

Metsaparandusobjektiga piirnevad või objekti maa-alal asuvad osaliselt- ja tervikuna mõjutamata märjad metsad

Tabel 2. Märjad metsad - RMK maa

Nr	KV	ER	Pind	Kaitseväärtus*	Eraldise mõjutatus kuivendusest**	Mõju kirjeldus kaitseväärtusele	Leevendavad meetmed
----	----	----	------	----------------	--------------------------------------	------------------------------------	---------------------

* Märgade metsade hulka loetakse järgmiste metsa kasvukohatüüpide metsad:

raba, siirdesoo, osja, tarna, angervaksa, sõnajala, madal soo ja lodu kasvukohatüübid ning nende alamtüübid.

** Osaline mõjutatus - eraldi jääb osaliselt kraavi mõjualasse, ehk 150 m puhvri sisse

Mõjutamata - eraldi ei jää kraavi mõjualasse, ehk asub 150 m puhvrist väljas

Tervikuna mõjutatud - eraldi jääb tervikuna kraavi mõjualasse, ehk 150 m puhvri sisse; tervikuna mõjutatud eraldisi tabelis ei kajastata (v.a. lodu ja sõnajala kkt).

Keskkonnamõju analüüs**Juurdepääsutee sild**

Metsaparandusobjektiga piirnevad või objekti maa-alal asuvad looduskaitsetised või muud olulist väärtust omavad objektid

Vastavalt Looduskaitseadusele (RT I 2004, 38, 258) ei avalikustata I ja II kaitsekategooria liikide täpseid leiukohti

Tabel 3. Kaitseväärtused

Nr	Objekti kood (KKR kood)	Kaitseväärtus	Kaitserežiim	Mõju kirjeldus kaitseväärtusele	Leevendavad meetmed
1	105045083	6450 Lamminiidud	Natura elupaik	oht elupaigatüübi kahjustamiseks, veerežiimi mõjutamine	vältida raske tehnikaga kooslusel liikumist, pinnast alale ei ladestata
2	-1593345540	6450 Lamminiidud	Natura elupaik	oht elupaigatüübi kahjustamiseks, veerežiimi mõjutamine	vältida raske tehnikaga kooslusel liikumist, pinnast alale ei ladestata
3	KLO2000104	Õhne jõe hoiuala	Hoiuala	oht kaitsealuse objekti kahjustamiseks; veerežiimi mõjutamine	Keskkonnaameti tingimused kirjas 04.03.2021 nr 7-9/21/3114-2
4	KLO9102039	euroopa harjus (Thymallus thymallus)	Liigi leiukoht (loomad\, III kat)	oht heljumi kandumiseks liigi elupaika	ehitustööd teostada madalveeperioodil, vajadusel rajada settebasseinid või rakendada teisi meetmeid heljumi püüdmiseks
5	KLO9200056	rohe-vesihobu (Ophiogomphus cecilia)	Liigi leiukoht (loomad\, III kat)	oht heljumi kandumiseks liigi elupaika	ehitustööd teostada madalveeperioodil, vajadusel rajada settebasseinid või rakendada teisi meetmeid heljumi püüdmiseks
6	RAH0000607	Palakmäe loodusala	Natura (loodusala)	oht rahvusvahelise tähtsusega ala kahjustamiseks	meetmed vastavalt kaitseväärtustele ja kaitset reguleerivale tsoneeringule
7	VEE1013700	Õhne jõgi	Veekogu piiranguvöönd	veerežiimi mõjutamine; heljumi ja pinnase kanne veekogusse; oht kütuste ja määrdeainete sattumiseks vette	erodeeruvate pindade katmine või kinnsitamine; järgida ohutusnõudeid õlide ja määrdeainete käsitlemisel, ehitustööd teostada madalveeperioodil

* KAH ala- kõrgendatud avaliku huviga ala.

Keskkonnamõju analüüs**Juurdepääsutee sild**

Metsaparandusobjektiga piirnevad või objekti maa-alal asuvad looduskaitsetelised või muud olulist väärtust omavad objektid

Vastavalt Looduskaitseadusele (RT I 2004, 38, 258) ei avalikustata I ja II kaitsekategooria liikide täpseid leiukohti

Tabel 4. Kaitseväärtused - avalik

Nr	Objekti kood (KKR kood)	Kaitseeriim	Mõju kirjeldus kaitseväärtusele	Leevendavad meetmed
1	105045083	Natura elupaik	oht elupaigatüübi kahjustamiseks, veerežiimi mõjutamine	vältida raske tehnikaga kooslusel liikumist, pinnast alale ei ladestata
2	-1593345540	Natura elupaik	oht elupaigatüübi kahjustamiseks, veerežiimi mõjutamine	vältida raske tehnikaga kooslusel liikumist, pinnast alale ei ladestata
3	KLO2000104	Hoiuala	oht kaitsealuse objekti kahjustamiseks; veerežiimi mõjutamine	Keskkonnaameti tingimused kirjas 04.03.2021 nr 7-9/21/3114-2
4	KLO9102039	Liigi leiukoht (loomad\, III kat)	oht heljumi kandumiseks liigi elupaika	ehitustööd teostada madalveeperioodil, vajadusel rajada settebasseinid või rakendada teisi meetmeid heljumi püüdmiseks
5	KLO9200056	Liigi leiukoht (loomad\, III kat)	oht heljumi kandumiseks liigi elupaika	ehitustööd teostada madalveeperioodil, vajadusel rajada settebasseinid või rakendada teisi meetmeid heljumi püüdmiseks
6	RAH0000607	Natura (loodusala)	oht rahvusvahelise tähtsusega ala kahjustamiseks	meetmed vastavalt kaitseväärtustele ja kaitset reguleerivale tsoneeringule
7	VEE1013700	Veekogu piiranguvöönd	veerežiimi mõjutamine; heljumi ja pinnase kanne veekogusse; oht kütuste ja määrdeainete sattumiseks vette	erodeeruvate pindade katmine või kinnsitamine; järgida ohutusnõudeid õlide ja määrdeainete käsitlemisel, ehitustööd teostada madalveeperioodil

* KAH ala- kõrgendatud avaliku huviga ala.