

HD III

Tehniline kirjeldus

Riigitee 15128 Järva-Jaani - Tamsalu - Kullenga km 19,087 Tamsalu viadukti (nr 176) remondi põhiprojekti koostamine

1. Projekti eesmärk

Riigitee 15128 Järva-Jaani - Tamsalu - Kullenga km 19,087 asuva Tamsalu viadukti (nr 176) remondi põhiprojekti koostamine.

2. Olemasolev olukord

- 2.1. Objekt paikneb Lääne-Viru maakonnas Tapa vallas Tamsalu linnas ja Uudeküla, Alupere ning Savalduma külas.
- 2.2. Teeregistri põhised andmed
 - 2.2.1. Ehitusaasta 1989 aasta.
 - 2.2.2. Paisumisvuukide vaheline kaugus 54,4 m; avade arv 3 (14m; 22m; 14m).
 - 2.2.3. Rajatise kogulaius 14,3 m, Sõidutee laius 10 m;
 - 2.2.4. Rajatise ava tüüp: monteeritav lihttala
 - 2.2.5. Ületatav takistus: Tapa-Tartu raudtee;
 - 2.2.6. Aasta keskmine liiklussagedus rajatisel 2018. a . andmetel 1182 (sõidua autod 87%; veoautod/autobussid 3%; autorongid 10%).

3. Lähteülesanne

- 3.1. Projekteerida tehniliselt optimaalsed ja finantsiliselt mõistlikud lahendused. Näha ette katendi uuendamine. Vajadusel remontida olemasolevat muldkeha.
- 3.2. Katendi kasutusajaks tuleb võtta kõigil katenditüüpidel 20 aastat.
- 3.3. Arvestada järgmiste parameetritega:
 - 3.3.1. Projekteerimise lähtetase – rahuldav;
 - 3.3.2. Maantee klass – IV;
 - 3.3.3. Gabariit silla osas – 10 m
 - 3.3.4. Silla pealesõitude pikkus – 50 m kummalegi poole silda
 - 3.3.5. Sõiduradade laiuse lõplikul valimisel lähtuda liikluskorralduse juhise 3. osa punktist 1.
 - 3.3.6. Muud parameetrid valida lähtuvalt projektkiirusest 90 km/h
 - 3.3.7. Tellija nõusolekul võib kasutada Eestile lähedastes kliimavöötmes asuvate Euroopa riikide projekteerimise norme ning muid juhendmaterjale.
 - 3.3.8. Analüüsides ja prognoosides kasutatavad lähteandmed peavad olema viimase seisuga, mis projekteerimise hetkel Eesti avalikest registritest saada on.

4. Uurimistööd

- 4.1. Töövõtja peab arvestama, et uurimistööde maht võib täpsustuda peale põhiprojekti

- valmimist ja avalike arutelude läbiviimist (see tähendab, et Töövõtja peab arvestama võimalusega, et täiendavaid uurimistöid tuleb teha ka peale põhiprojekti valmimist. Täiendavalt tehtavate uurimistööde eest makstakse vastavalt Lepingule).
- 4.2. Uuringute teostamisel, mis vajavad ajutist liikluskorraldust, tuleb lähtuda Maanteeameti juhise „Riigiteede ajutine liikluskorraldus - Juhend liikluse korraldamiseks riigiteede ehitus- ja korrashoiutöödel“.
- 4.3. Teha olemasoleva rajatise seisukorra ülevaatus, mille koosseisus uurida täiendavalt:
- 4.3.1. Olemasoleva silla konstruktsioonide üle mõõtmise (mitte lähtuda teeregistri ega arhiivmaterjalide andmetest);
 - 4.3.2. Silla defektide fikseerimine;
 - 4.3.3. Betoonpindade katsetamine (nt. Schmidti vasaraga);
 - 4.3.4. Betoonpindade karboniseerimise mõõtmised;
 - 4.3.5. Kandevõime määramiseks teostada olevates konstruktsioonides armatuuri koguste, tugevuste ja seisukorra määramine;
 - 4.3.6. Sammaste ja talade taluvuse väljaselgitamine kaasaegsetele liikluskoormustele, sh 60 ja 72 tonnine palgiveok
- 4.4. **Geodeetilised uurimustööd** teostada mahus, mis võimaldab maantee, ristmike ja vete äravoolurajatiste projekteerimist:
- 4.4.1. Geodeetilised uuringud teostada vastavalt Majandus- ja taristuministri 14.04.2016 määrusele nr 34 „Topo-geodeetilisele uuringule ja teostusmõõdistamisele esitatavad nõuded“ ja Maanteeameti peadirektori 13.05.2008 käskkirjaga nr 102 kinnitatud juhendile „Täiendavad nõuded topo-geodeetilistele uurimistöödele teede projekteerimisel“.
 - 4.4.2. Mõõdistamisel kasutada EH2000 (Amsterdami null) kõrgussüsteemi.
 - 4.4.3. Mõõdistamisel kasutada tahhümeetrist mõõdistamisviisi. Nivelleerimiskäik rajada nivelleerimise teel ning lisada aruande mahtu mõõdistamisvõrgu punktide ja nivelleerimiskäigu skeem. Mõõdistamisvõrgu punktid tuleb kindlustada looduses, mis säiliks kuni tee-ehituse vastuvõtmiseni (vähemalt 4 aastat).
 - 4.4.4. Maanteelõigu alguse ja lõpu kohta anda koordinaadid ja kinnistada looduses.
 - 4.4.5. Töövõtja peab koostama 3-mõõtmelise digitaalse maastikumudeli (DTM). Koostada 3D maapinna mudel LandXML formaadis, mis oleks ühilduv nii AutoCAD kui ka Microstation tarkvaraga).
 - 4.4.6. Mõõdistusala ulatus ja uuringute täpne maht määrata Töövõtjal arvestades Töö eesmärki. Mõõdistusala peab olema tee ehitusprojekti koostamiseks ja olemasoleva situatsiooniga kokku viimiseks vajalikus mahus.
 - 4.4.7. Silla pealesõidud mõõdistada vähemalt 100 m ulatuses alates sillast.
 - 4.4.8. Mõõdistus teostada maantee koridoris vähemalt 100m laiuselt (50m ulatuses mõlemalt poolt alates tee teljest).
 - 4.4.9. Ristuvatel kraavidel üles- ja allavoolu teha mõõdistused vete ärajuhtimissüsteemi (eelvoolu tagamiseks) projekteerimiseks vajalikus mahus (vähemalt 100m üles- ja allavoolu).
 - 4.4.10. Kaevude kohta esitada kaevutabelid, milles kajastada kaevu number, absoluutkõrgused (maapinnast, kaevu kaas, kaevu põhi), kaevu läbimõõt laiemas kohas, kaevu materjal (seinad, kaas), torude andmed (absoluutkõrgus põhjast, läbimõõt materjal, suubumine, kaevu visuaalne seisukord ning kaane kõrguse reguleerimise ulatus (min-max)).
 - 4.4.11. Uurida tuleb tehnovõrkude paiknemine mõõdistusalal ja tehnovõrkude sügavus/kõrgus ning koostada sellekohane aruanne. Mõõdistusalal paiknevate

- kommunikatsioonide asukohad ja tehnovõrkude sügavus/kõrgus kanda plaanile;
- 4.4.12. Mõõdistada kõik truubid. Esitada geodeetilisel plaanil truubi sisse- ja väljavoolu kõrgused, truubi läbimõõt ja pikkus, truubi materjal. Geodeetiline uuring peab olema koostatud mahus, mis võimaldab veeviimarite terviklahenduse projekteerimist.
 - 4.4.13. Koostada tabel teelõigul olevate liiklusmärkide kohta. Tabelis peab kajastuma märgi asukoht, nimetus, märgi number ja kirjeldus. Märgid tähistada tabelis numbriga ja tähistada ka plaanil.
 - 4.4.14. Mõõdistada ja kanda plaanile kõik leitud piirimärgid ning piiriprotokolli järgsed katastriüksuste piirid. Maa-ala plaani koostamisel tohib kasutada Maa-ameti kaardirakenduse piirandmeid üksnes juhul, kui maaüksuste mõõdistamine on tehtud L-Est süsteemis. Kõik piiride asukohad tuleb üle täpsustada maakatastrist välja võetud piiriprotokollide andmete põhjal. Koostada piirandmete aruanne.
 - 4.4.15. Koostada tabel piirnevate maaüksuste omanike andmetega (kinnistusregistriosa number, katastriüksuse tunnus, katastriüksuse aadress, omaniku nimi), mõõdistusviisi (L-Est, plaanimaterjal jne) ja looduses olevate piiripunktide tähistuste kohta.
 - 4.4.16. Töövõtja peab arvestama kuludega, mis on vajalikud kinnistusregistrist ja äriregistrist kinnistuomanike andmete saamiseks.
 - 4.4.17. Geodeetilise uurimistöö aruanne kooskõlastada tehnovõrkude valdajatega, Põllumajandusameti maaparandusosakonnaga ja kohaliku omavalitsusega.
 - 4.4.18. Geodeetiliste uuringute tööde mahu määramisel ning uuringute teostamisel tuleb arvestada, et uuringud tuleb teostada mahus, mis võimaldab töö eesmärgi saavutamist ning võimaldab hinnata lahenduse sobivust keskkonda.
 - 4.4.19. Koostada geodeetiliste uurimustööde aruanne, mis esitada projekteerimise käigus 1 eksemplaris paberkandjal ja 1 elektroonilisel andmekandjal (näiteks USB mälupeal).
- 4.5. Teostada **geotehnilised uurimustööd**:
- 4.5.1. Juhinduda Maanteeameti peadirektori 15.11.2018 käskkirjaga nr 1-2/18/462 kinnitatud "Geotehniliste uuringute juhised" ning EVS-EN 1997-1:2005+NA 2006 Geotehniline projekteerimine. Osa 1: Üldeeskirjad nõuded.
 - 4.5.2. Enne geotehniliste uuringute teostamist tuleb Töövõtjal koostada geotehniliste uuringute kava (mis edastatakse tutvumiseks ja ettepanekute tegemiseks Tellijale).
 - 4.5.3. Geotehnilised uuringud tuleb teostada asukohas ja mahus, mis võimaldab maantee, ristmike ja rajatiste projekteerimist.
 - 4.5.4. Rajatistel peab uurimustööde aruanne sisaldama: puuraukude ja surupenetratsiooni põhjal pinnase omaduste ja vaia pikkuste määramist, et tagatud standardi järgne uurimussügavus allapoole vaiaotsi; uuringupunktide asukohti ja arvu, mis peab olema piisav usaldusväärse ehitusgeoloogilise löike koostamiseks; pinnasekihtide omaduste määramist laboratoorsete uuringute näol; vaiade korral vaiapõhja ja külje ühikpinna vastupanu normväärtuseid.
 - 4.5.5. Kohtades, kus tee piirneb soise alaga, tuleb teostada täiendavalt geoloogiline puurimine muldkeha kõrvalt, et fikseerida aluspinnase kalded, turbakihi paksus ning piki teed soise ala algus ja lõpp.
 - 4.5.6. Jalg- ja jalgrattateedele näha ette vähemalt kasvupinnase paksuse määramine iga 50m tagant.
 - 4.5.7. Aruanne esitada projekteerimise käigus Maanteeametile 1 eksemplaris paberkandjal ja 1 elektroonilisel andmekandjal (näiteks USB mälupeal).

- 4.6. Olemasolevate **üld- ja detailplaneeringute** väljaselgitamine:
- 4.6.1. Selgitada antud maanteelõigu piirkonnas kehtestatud ja koostamisel olevad üld- ja detailplaneeringud ning arvestada nendega põhiprojekti koostamisel (perspektiivsed mahasõidud, mille ehitamise mahtusid mitte arvestada maantee ehituse mahtudesse).
 - 4.6.2. Töövõtja peab selgitama ja esitama Maanteeametile andmed planeeringutes toodud teede ja tehnovõrkude rajamise kohustuste osas.
 - 4.6.3. Töövõtja peab lisama projekti juurde kõikide kehtestatud üld- ja detailplaneeringute põhijoonised ning nimetama planeeringud projekti seletuskirjas.
- 4.7. **Täpsustada** kõik võimalikud **piirangud**, mis võivad mõjutada tee-ehitust ning taotleda piirangute kehtestajatelt tingimused, millega arvestada projekti koostamisel.

5. Krundijaotuskava

- 5.1. Ehitustööde ja edasise teehooldusega arvestava tehniliselt vajaliku teemaa võõrandamise protsessi läbiviimiseks koostada krundijaotuskava.
- 5.2. Krundijaotuskava koostada vastavalt 02.07.2015 vastu võetud majandus- ja taristuministri määruse nr 82 „Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded“ §-le 33.

6. Põhiprojekti osad

- 6.1. Koostada riigitee 15128 Järva-Jaani - Tamsalu - Kullenga km 19,087 Tamsalu viadukti (nr 176) remondi põhiprojekt vastavalt määruses „Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded“ toodud põhiprojekti koostamise nõuetele.
- 6.2. Tehnovõrkude eelprojektid.
- 6.3. Ehitusmaksumuste kalkulatsioon.
- 6.4. Krundijaotuskava.
- 6.5. *Tellija tellib projektile liiklusohutuse auditeerimise ning projekti ekspertiisi. Töövõtjal on kohustus parandada projekti vastavalt auditis ja ekspertiisis tehtud märkustele, kui Tellija on otsustanud parandamise vajaduse.*

7. Projektide koostamise üldised nõuded

- 7.1. Projekti seletuskirjas tuua välja kõik tööd, mida tehakse ohutuse parandamiseks.
- 7.2. Koostada maanteelõigu asukoha skeem, mille eesmärk on tutvustada projekti asukohta Eesti mastaabis.
- 7.3. Koostada projekti alast ülevaatlik asendiskeem, kuhu kanda ülevaatlik info projekti kohta (projekteeritav maantee, piketaaz, kõrvalteede numbrid ja nimetused, katastriüksuste piirid, vajalik maavõõrandus, bussipeatused jne).
- 7.4. Koostada maanteelõikude asendiplaanid koos maaüksuste piiridega ning liikluskorraldusega ja eraldi vertikaalplaneerimise joonised.
- 7.5. Koostada projekteeritavate lõikude pikiprofiilid ja geoloogiline profiil. Pikiprofiil tuleb koostada ka kõigile ristmikele ja mahasõitudele.
- 7.6. Koostada tüüpristprofiilid erineva lahendusega ristlõigetel, milles näidata ära katendi konstruktsioonid, olemasolev ja projekteeritud situatsioon ning piirkond, kuhu on vastav tüüp projekteeritud.
- 7.7. Koostada tööristprofiilid (ristlõiked) sammuga 25m (täis- ja veerandpikettidel) ning

- ehituslõigu iseloomulikest kohtadest (ristmikud, liiklussaared jms.). Tööristprofiilidel näidata olemasolev pind ja selle kõrgusarvud, projektpind, kõrgusarvud, kalded, erinevate kalletega osade laiused, olemasolevad ja uued teemaa piirid, ristuvate kommunikatsioonide asukohad, kaevejoon ning muu tee-ehitusel vajalikuks osutuv informatsioon. Tööristprofiilid tuleb esitada ainult digitaalselt.
- 7.8. Töövõtja peab valima mõõtkava, mis kindlustab joonise hea loetavuse ja selguse.
 - 7.9. Tagada vete- piki ja põiksuunaline äravool teemaalt.
 - 7.9.1. Truupide puhul näha ette olemasolevate korras rajatiste puhastamine, amortiseerunud truupide asemele projekteerida uued.
 - 7.9.2. Selgitada välja teetrassil olemasolevad toimivad maaparandussüsteemid ja taotleda Põllumajandusameti maaparandusosakonna või maaparandussüsteemi valdajalt tehnilised tingimused maaparandussüsteemide ümberehituse projekti koostamiseks tagamaks maaparandussüsteemi funktsioneerimise.
 - 7.9.3. Vajadusel tuleb põhiprojekti koostamise käigus teostada täiendavad lisauuringud olemasoleva veekuivendussüsteemi (kraavid/jõed) seisukorra kindlakstegemiseks ja renoveerimiseks.
 - 7.9.4. Maaparandussüsteemidega seotud lahendused (projekt) tuleb kooskõlastada Põllumajandusameti maaparandusosakonna või maaparandussüsteemi valdajaga.
 - 7.9.5. Vältida pinnasevee sattumist katendikonstruktsiooni.
 - 7.10. Täiendavate mahaõitute kavandamist tuleb võimalusel välistada.
 - 7.11. Anda liikluskorraldusvahendite demonteerimise mahud. Näidata ära utiliseeritava materjali mahud.
 - 7.12. Näha ette võsa raiumine perspektiivse tee maa-alalt vajadusel metsalangetustööd ja kändude juurimine ning tee maa-ala planeerimis- ja heakorratööd.
 - 7.13. Projekti töömahtu lisada ehitaja kohustus koostada ehitusaegne liikluskorralduse projekt. Üldiselt projekti koostamisel arvestada, et ehitusaegne liikluskorraldus oleks võimalik teostada ümbersõite vältides. Kui ümbersõite ei saa vältida, siis koostada projekti mahus maanteelõigust ümbersõitude skeemid koos liikluskorraldusega ja eelnevate ehitustööde kirjeldustega.
 - 7.14. Koostada töömahtude tabelid (mahud pikettide kaupa).
 - 7.15. Ristmike projektlahenduse sobivust tuleb kontrollida antud oludes ebasoodsaima arvutusliku auto pöördekoridori šablooniga (šabloon näidata joonisel).
 - 7.16. Koostada kasutus- ja hooldusjuhendid.
 - 7.17. Koostada töömahuloend (kululoend).
 - 7.18. Ehitusmaksumuste kalkulatsioonid peavad põhinema ühikhindadel ja tööde mahtudel. Maksumuste kalkulatsioonides tuleb eraldi välja tuua maanteede, jalg- ja jalgrattateede, ristmike, mahaõitute, rajatiste ja kommunikatsioonide ehitusmaksumused. Ehitusaegse liikluskorralduse, ajutiste ehitiste, keskkonnamõju leevendusmeetmete, maade võõrandamise, tehnilise projekteerimise ja ehitusjärelvalve maksumuste kalkulatsioonid esitada eraldi.

8. Rajatised

- 8.1. Projekteeritavas lõigus asub km 19,087 Tamsalu viadukti (nr 176).
- 8.2. Projekteerida olemasoleva silla remondi põhiprojekt.
- 8.3. Enne silla põhiprojekti koostamist tuleb esitada minimaalselt kolm erinevat silla remondi lahendust koos kirjeldavate joonistega. Lahenduste väljatöötamisel lähtuda rajatise seisukorra ülevaatusel saadud andmetest. Lahenduste tegemisel esitada rajatise eeldatav maksumus, ehitusaeg, hooldekulud (näiteks vuugivahetus, tugiosade vahetus), elueakulude arvutus, mille põhjal Tellija valib välja sobiliku lahenduse, mille

- põhjal koostatakse rajatise põhiprojekt.
- 8.4. Rajatise eluiga vähemalt 70 aastat
 - 8.5. Viaduktialust kõrgusgabariiti vähendada ei tohi.
 - 8.6. Koormused KM-1 ja KM-3 (1200 kN).
 - 8.7. Rajatiste põhiprojekti seletuskirja ja jooniste osa peab vastama vähemalt tee ehitusprojektile esitatavatele nõuetele.
 - 8.8. Koostada erinevate põhikonstruktsioonide elementide ja sõlmede tehnilised lahendused.
 - 8.9. Rajatiste projekteerimise täiendavad nõuded:
 - 8.9.1. Projekteeritud rajatis peab olema võimalikult hooldevaba;;
 - 8.9.2. Näha ette lahendused vajaliku kuluvosade vahetamiseks (nt vuugid, tugiosad, piirded jne).
 - 8.10. Hooldusest tingitud täiendavad nõuded:
 - 8.10.1. Tavahooldus:
 - 8.10.1.1. Projekteeritud rajatisel peavad olema tee ja pealesõidud mehhanismidega hooldatavad.
 - 8.10.2. Talvine hooldus:
 - 8.10.2.1. Rajatise konstruktsioonid peavad taluma kloriididega libedustõrjet;
 - 8.10.2.2. Lumetõrjeks peab olema võimalik kasutada metallteraga sahu;
 - 8.10.2.3. Muldkeha nõlvadele peab olema võimalik lund paisata ja ladustada.
 - 8.11. Hooldusjuhendi koostamine:
 - 8.11.1. Hooldusjuhend peab kajastama kõiki rajatavate konstruktsiooniosade hooldamise tehnoloogiaid, hooldusintervalli, eluigasid, seisukorra hindamise kriteeriumi (vigade kirjeldus, mille tagajärjel vajab konstruktsiooni element väljavahetamist või remonti).
 - 8.12. Muuhulgas tuleb lähtuda ka järgmistest normatiividest ja standarditest:
 - 8.12.1. EVS-EN 1990:2002+NA:2002 Ehituskonstruktsioonide projekteerimise alused;
 - 8.12.2. EVS-EN 1990:2002/A1:2006+NA:2009 Ehituskonstruktsioonide projekteerimise alused. Muudatus A1. Lisa A2: Rakendamine sildade puhul;
 - 8.12.3. EVS-EN 1991-1-1:2002+NA:2002 Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-1. Üldkoormused: Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused;
 - 8.12.4. EVS-EN 1991-2:2004+NA:2007 Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 2: Sildade liikluskormused;
 - 8.12.5. EVS-EN 1991-5;
 - 8.12.6. EVS-EN 1991-6;
 - 8.12.7. EVS-EN 1991-7;
 - 8.12.8. EVS-EN 1992-1:2005+NA:2007 Eurokoodeks 2: Betoonkonstruktsioonide projekteerimine;
 - 8.12.9. EVS-EN 1992-2:2005+NA:2008 Eurokoodeks 2: Betoonkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 2: Betoonsillad;
 - 8.12.10. EVS-EN 1997-1:2005+NA 2006 Geotehniline projekteerimine. Osa 1: Üldeeskirjad;
 - 8.12.11. Maanteeameti peadirektori 18.01.2018 käskkiri nr 1-2/18/018 „Riigiteedel asuvate sildade, viaduktide, truupide, tunnelite ja ökoduktide konstruktsioonidele mõjuvate liikluskormuste täpsustamise juhise kinnitamine“.

9. Liikluskorraldusvahendid

- 9.1. Lähtuvalt projektlahendusest projekteerida põhiprojekti mahus liikluskorraldusvahendid (liiklusmärgid, viidad, markeering jms).

- 9.2. Projekteeritav viitamine peab haakuma naaberlõikudel projekteeritud viitamisega.
- 9.3. Teekattemärgistuse projekteerimisel arvestada ka naaberlõikudega ning liitumiskohtadel üleminekumärgistuse eemaldamisega.
- 9.4. Koostada teeviitade joonised mahu määramiseks.
- 9.5. Liikluskorraldusvahendite projekt esitada märkusteks ja ettepanekuteks ning kooskõlastamiseks Tellijale.

10. Tehnovõrkude ümbertõstmine

- 10.1. Ehitusele ettejäätavate olemasolevate tehnovõrkude ümberehituseks tuleb koostada eelprojekt koos töömahtude loendite ja ehitusmaksumuste kalkulatsiooniga vastavalt võrguvaldaja tehnilistele tingimustele.
- 10.2. Kui on võimalik ja otstarbekas, siis viia ristuvad tehnovõrgud viaduktile ning viadukti konstruktsioonidesse projekteerida peidetud kaitsetorustik koos reservtorudega.
- 10.3. Taotleda tehnilised tingimused kommunikatsioonide valdajatelt, kelle trasse projektiga tehtavad tööd puudutavad. Tehnilistest tingimustest tulenevad projekteerimistööd või nende tegemise vajadus kooskõlastada enne projekteerimise alustamist Tellijaga.

11. Haljastus ja hooldus

- 11.1. Lähtuda Maanteeameti kodulehel olevast juhiseist "Kasutus- ja hooldusjuhendi koostamise põhimõtted".
- 11.2. Koostada haljastuse skeem (ei pea olema eraldi joonis), milles näidatakse eri pinnavärvidega, millist tüüpi haljastust kasutatakse. Jooniselt peavad olema selgelt loetavad ja arusaadavad erinevat tüüpi haljastuste kasutamise alad ja kohad.

12. Koosolekud, kooskõlastamine ja avalikkuse kaasamine

- 12.1. Töövõtja peab korraldama projekteerimise käigus koostöös Tellijaga, kohalike omavalitsuste esindajatega ning vajadusel tehnovõrkude valdajatega, detailplaneeringute ja üldplaneeringute koostajatega regulaarseid töökoosolekuid sagedusega vähemalt üks kord kahe nädala jooksul. Töökoosolekul peab kohal olema Töövõtja poolt esitatud ja Tellija poolt kooskõlastatud Lepingu vahetul täitmisel osalev projektijuht. Teised võtmeisikud peavad koosolekul osalema vastavalt Tellija kontaktisiku eelnevale nõudmisele või juhul kui Töövõtja peab ise vajalikuks.
- 12.2. Töövõtja peab arvestama, et juhul, kui kohalikud omavalitsused soovivad, siis toimuvad korralised koosolekud ka kohalikes omavalitsustes sagedusega kuni 1 kord kahe kuu jooksul:
 - 12.2.1. Töövõtja peab antud soovi täpsustama iga kohaliku omavalitsusega eraldi;
 - 12.2.2. Kokkuleppel kohalike omavalitsustega võib erinevate kohalike omavalitsuste koosolekuid ühildada (näiteks toimub kahe või enama valla ühine koosolek kokku lepitud asukohas).
- 12.3. Koosolekute sagedust võib tellija nõusolekul piirata uuringute koostamise etapis.
- 12.4. Töökoosolekul antakse ülevaade vahepealse aja jooksul tehtud töödest, toimub arutelu projektis esile kerkinud teemadel.
- 12.5. Enne töökoosoleku toimumist on Töövõtja kohuseks esitada osalejatele koosoleku päevakord koos vajalike eelinfot sisaldavate materjalidega.
- 12.6. Koosolekuid protokollib Töövõtja.
- 12.7. Põhiprojekt tervikuna kooskõlastada kõikide projektiga seotud kommunikatsioonide valdajatega.
- 12.8. Kooskõlastuse taotlemisel arvestada kooskõlastamisele kuluvale ajale (vähemalt 30

päeva). Projekti kooskõlastamiseks esitamisel peab Töövõtja võtma kooskõlastavalt isikult või asutuselt kirjaliku kinnituse projekti kättesaamise kohta, mis tõendaks projekti kättesaamise kuupäeva. Tähtis postiga saatmisel tuleb taotleda kirja saajalt kättesaamisteade.

- 12.9. Kui projekt on esitatud kooskõlastamiseks, kuid kooskõlastus pole saanud hiljemalt 30 päeva jooksul, tuleb esitada kirjalik tõendusmaterjal selle kohta, et projekt on kooskõlastamiseks esitatud.
- 12.10. Kui kooskõlastust andvad asutused või isikud annavad eitava või tingimusliku kooskõlastuse, on Töövõtjal kohustus esitada need tingimused koos temapoolse seisukohaga tingimustega arvestamise võimalikkuse kohta, mille alusel esitab Tellija oma seisukoha. Töövõtja vastab tingimusliku kooskõlastuse andjale.

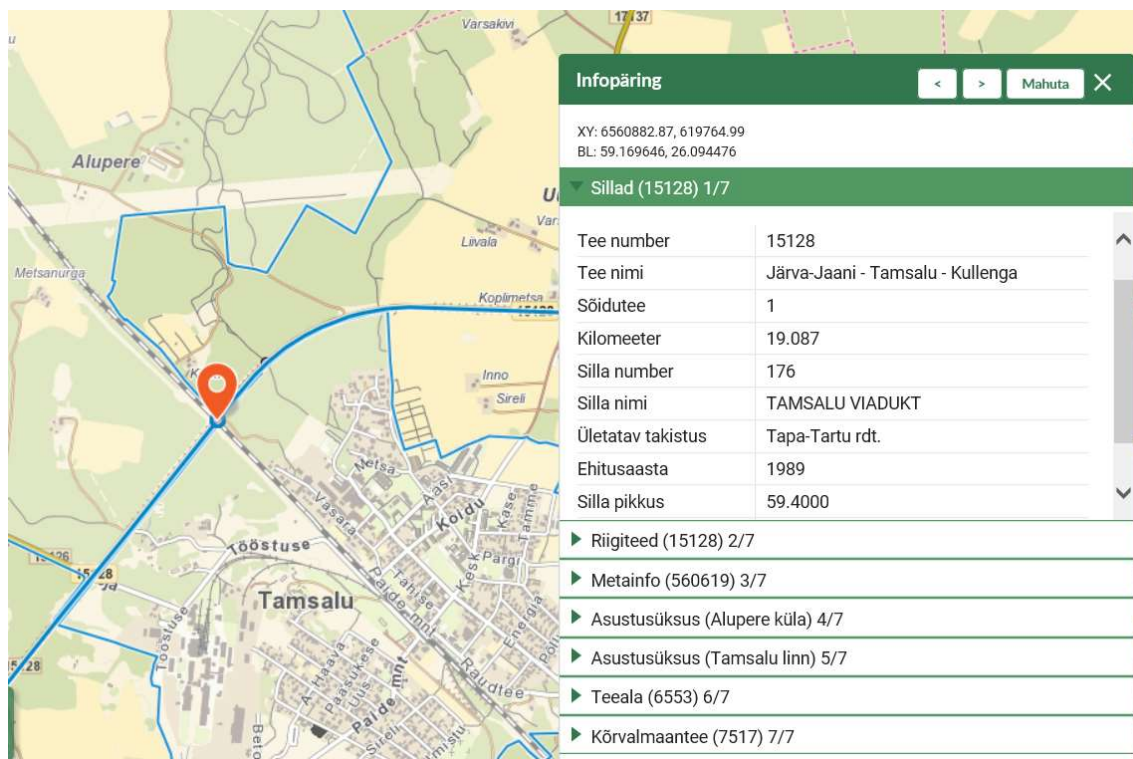
13. Vormistusnõuded

- 13.1. Põhiprojekt vormistada eesti keeles. Kõik projektid tervikuna koos kõikide uuringutega vormistada 1 eksemplaris paberkandjal ja 1 elektroonilisel andmekandjal (näiteks USB mälupeal) sh. krundijaotuskava (tööristprofiilid esitada ainult elektroonilisel andmekandjal).
- 13.2. Digitaalsel vormistamisel kasutada järgmisi failiformaate:
 - 13.2.1. Joonised peavad olema esitatud originaalkujul (.dgn või .dwg) ning .pdf kujul;
 - 13.2.2. Tabelite failid vormistada .xls või .xlsx ning .pdf kujul;
 - 13.2.3. Tekstifailid vormistada .doc või .docx ning .pdf kujul;
 - 13.2.4. Muud projekteerimise tarkvara kasutades nende originaalfailid;
 - 13.2.5. Lisaks projekti failidele peavad elektroonilisel andmekandjal olema printimiseks vajalikud failid ja kõigi kasutatud joonte liikide .shx failid;
 - 13.2.6. Jooniste vormistamisel arvestada, et jooned peavad olema eristatavad ning joonised peavad olema arusaadavad ka mustvalgel koopial.
- 13.3. Kululoendid koostada vastavalt kehtivatele teetööde tehnilistele kirjeldustele (www.mnt.ee -> Ametist -> Juhendid) 2 eksemplaris (1 eksemplar tellijale ilma maksumusteta ja 1 maksumustega).

Lisad:

1. Projekteeritava lõigu asukoha skeem;
2. Nõuded töövõtjale (eraldi dokumendis).

Lisa 1 Projekteeritava lõigu asukoha skeem



Koostas: Erkki Mikenberg, Maanteeamet, erkki.mikenberg@mnt.ee