|  |  |
| --- | --- |
|  | /kinnitatud digitaalselt/ |

# Tehniline kirjeldus

Riigitee nr 11410 Kiia - Vääna - Viti km 0,0 - 0,45 bussipeatuste ümberehitamise ja asfaltkatte taastusremondi ehitusprojekti koostamine

## **Projekti eesmärk**

## Projekti eesmärk on olemasoleva riigitee nr 11410 Kiia‒Vääna‒Viti km 0,0 – 0,45 lõigu liiklusohutuse ja sõidumugavuse suurendamine ning asfaltkatte säilitusremont. Ohutuse tõstmiseks ette näha bussipeatused ja bussipeatusi ühendavad jalgteede ümberehitamine ning sõidutee asfaltkatte taastusremont.

## **Olemasolev olukord**

Teelõik asub Harju maakonnas, Saue vallas, Randvere külas.

Saue vallas riigiteel nr 11410 Kiia‒Vääna‒Viti km 0,0 – 0,45 asuvad Kiia bussipeatused, mis ei asetse teineteise suhtes nõuete kohaselt, puudub teeületuskoht ja bussipeatuseni viivad kergliiklusteed ning valgustus.

Sõidukiirus riigitee lõigul on 50 km/h (asustuse, mahasõitude ja riigitee nr 8 Tallinn-Paldiski ristmiku tõttu).

Aasta keskmine ööpäevane liiklussagedus antud lõigus 2020. aastal oli AKÖL= 2210 a/ööp, sh raskeliiklus 3%.

Teeregistris registreeritud bussipeatused: Kiia – paremal km 0,355 ja Kiia – vasakul km 0,376.

Katte liigid ja ehituse ajad:

1. Lõik km 0,0-0,03 - AC 12 surf, 2010 a. h= 4 cm
2. Lõik km 0,03-0,449 – Pindamine, MSE, mustkate, 1984 a.
3. Lõik km 0,449-5,948 – AC 16 surf, 2021 a. h=5 cm

Lõigu alg- ja lõppkilomeeter, samuti muude andmete asukohad ja käesoleva tehnilise kirjelduse punktides fikseeritud kilomeetrid täpsustada ja vajadusel parandada projekti koostamise käigus.

## **Lähteülesanne**

## Bussipeatuste, kergliiklusteede ja teeületuskoha projekteerimise aluseks on Lisas 1 esitatud Transpordiameti korraldus projekteerimistingimuste andmiseks. Asfaltkatte taastusremont tuleb ette näha vastavalt käesolevas Tehnilises kirjelduses toodud tingimustele ja nõuetele.

## Projekteerida tehniliselt optimaalsed ja finantsiliselt mõistlikud lahendused.

## Projektiga näha ette olemasolevate „Kiia“ bussipeatuse säilimine ja bussipeatuse paigutus viia vastavusse liiklusohutuse põhimõtetega.

## Projekteerida kergliiklusteed bussipeatuste ühendamiseks ja teeületuseks vajalikus mahus.

## Projekteerida ülekäigukoht bussipeatuste lähedusse.

* 1. Projektiga ette näha sõidutee asfaltkatte taastusremont lõigus km 0,0-0,45 (asfaltkatte tasandusfreesimine ja uus asfaldist ülekate, vajadusel defektsete kohtade remont).
  2. Pakkuda välja ja eraldi projekteerida sõiduradade kanaliseerimise lahendus riigitee nr 11410 Kiia‒Vääna‒Viti ja riigitee nr 8 Tallinn-Paldiski ristmikule (liiklussaar teele nr 11410). Projektlahendus tuleb esitada kahel kujul – ilma kanaliseeritud ristmikuta ja koos kanaliseeritud ristmikuga lahendus.

## Katendi kasutusajaks tuleb võtta kõigil katenditüüpidel 20 aastat.

## Arvestada järgmiste parameetritega:

## Projekteerimise lähtetase – rahuldav;

## Kergliiklustee katte tüüp – asfaltbetoon;

## Tellija nõusolekul võib kasutada Eestile lähedastes kliimavöötmetes asuvate Euroopa riikide projekteerimise norme ning muid juhendmaterjale.

## Analüüsides ja prognoosides kasutatavad lähteandmed peavad olema viimase seisuga, mis projekteerimise hetkel Eesti avalikest registritest saada on.

* + 1. Projektlahenduse realiseerimisel tuleb arvestada ja uus teekate kokku viia 2021. aastal teostatud tee 11410 taastusremondiga paigaldatud uue asfaltkattega.
    2. Projekteerimisel eelistada lahendust, kus täiendava teemaa omandamine teega piirnevatest kinnisasjadest ei ole vajalik või on minimaalne.

1. **Uurimistööd**

## Uuringute teostamisel, mis vajavad ajutist liikluskorraldust, tuleb lähtuda Transpordiameti juhisest „Riigiteede ajutine liikluskorraldus - Juhend liikluse korraldamiseks riigiteede ehitus- ja korrashoiutöödel“.

## **Topo-geodeetilised uurimustööd** teostada mahus, mis võimaldab maantee, kergliiklustee, ristmike ja vete äravoolurajatiste projekteerimist:

## Topo-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“.

## Mõõdistamisel kasutada tahhümeetrilist mõõdistamisviisi. Nivelleerimiskäik rajada nivelleerimise teel ning lisada aruande mahtu mõõdistamisvõrgu punktide ja nivelleerimiskäigu skeem. Mõõdistamisvõrgu punktid tuleb kindlustada looduses, mis säiliksid kuni tee-ehituse vastuvõtmiseni (vähemalt 2 aastat).

## Töövõtja peab koostama 3-mõõtmelise digitaalse maastikumudeli (DTM). Koostada 3D maapinna mudel LandXML formaadis, mis oleks ühilduv nii AutoCAD kui ka Microstation tarkvaraga).

## Mõõdistusala ulatus ja uuringute täpne maht määrata Töövõtjal arvestades Töö eesmärki. Mõõdistusala peab olema ehitusprojekti koostamiseks ja olemasoleva situatsiooniga kokku viimiseks vajalikus mahus.

## Mõõdistus teostada maantee koridoris vähemalt 25m ulatuses mõlemalt poolt alates äärmise sõiduraja servast ja nende vaheline ala. Lõigu alguses ja lõpus pikendada mõõdistusala ca 100 m ulatuses eelneva ja järgneva lõiguga kokku viimiseks vajalikus mahus.

## Ristuvatel kraavidel üles- ja allavoolu teha mõõdistused vete ärajuhtimissüsteemi (eelvoolu tagamiseks) projekteerimiseks vajalikus mahus (vähemalt 50m üles- ja allavoolu).

## 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).

## Uurida tuleb tehnovõrkude paiknemine mõõdistusalal ja tehnovõrkude sügavus/kõrgus ning koostada sellekohane aruanne. Mõõdistusalal paiknevate kommunikatsioonide asukohad ja tehnovõrkude sügavus/kõrgus kanda plaanile;

## 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.

## Koostada tabel teelõigul olevate liiklusmärkide kohta. Tabelis peab kajastuma märgi asukoht, nimetus, märgi number ja kirjeldus. Märgid tähistada tabelis numbriga ja tähistada ka plaanil.

## Mõõdistada ja kanda plaanile kõik leitud piirimärgid ning piiriprotokolli järgsed katastriüksuste piirid. Maa-ala plaani koostamisel tohib kasutada Maa-ameti kaardirakenduse piiriandmeid üksnes juhul, kui maaüksuste mõõdistamine on tehtud L-Est süsteemis. Kõik piiride asukohad tuleb üle täpsustada maakatastrist välja võetud piiriprotokollide andmete põhjal. Koostada piiriandmete aruanne.

## Koostada tabel piirnevate maaüksuste omanike andmetega (kinnistusregistriosa number, katastriüksuse tunnus, katastriüksuse aadress), mõõdistusviisi (L-Est, plaanimaterjal jne) ja looduses olevate piiripunktide tähistuste kohta.

## Topo-geodeetilise uurimistöö aruanne kooskõlastada tehnovõrkude valdajatega, Põllumajandusameti maaparandusosakonnaga ja kohaliku omavalitsusega.

## Topo-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.

## Teostada **geotehnilised uurimustööd**:

## 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.

## Enne geotehniliste uuringute teostamist tuleb Töövõtjal koostada geotehniliste uuringute kava (mis edastatakse tutvumiseks ja ettepanekute tegemiseks Tellijale).

## Geotehnilised uuringud tuleb teostada asukohas ja mahus, mis võimaldab maantee, bussitaskute ja jalgteeühenduste projekteerimist.

## Jalg- ja jalgrattateedele näha ette vähemalt kasvupinnase paksuse määramine iga 50m tagant.

## Koostada geotehniliste uurimustööde aruanne, mis esitada Tellijale digitaalselt. Geotulbad tuleb esitada värskeimas versioonis \*.ags formaadis ja ka .xls formaadis.

## **Vormistusnõuded:**

## Koostada topo-geodeetiliste uurimistööde aruanne, mis esitada projekteerimise käigus digitaalselt.

## Töövõtja peab koostama 3-mõõtmelise digitaalse maapinnamudeli DTM, DWG ja LandXML formaadis.

## Maapinnamudel tuleb koostada kogu mõõdistusala piirides näidatud ala kohta.

## Maapinnamudeli failis peavad olema esitatud maapinnale iseloomulikud murdejooned (katte serv, mulde serv, äärekivi ülemine ja alumine serv, kraavide ülemine ja alumine serv).

## Maapinnamudeli failis peavad olemas esitatud maapinna samakõrgusjooned. Samakõrgusjoonte vahe peab olema 0,1m.

## Korrastada maapinnamudel mõõdistusala piiril ning hoonete ning muude rajatiste juures.

## Esitada olemasolevad tehno- ja muud rajatised 3-mõõtmelise mudelitena landxml, dwg või ifc formaadis rajatise tüübi kaupa erinevates failidena (vastavalt rajatise eripärale sobilikus formaadis).

## Andmete puudumisel (nt sügavusandmed), tuleb mudelis kajastada eeldatavaid asukohti, erisused kirjeldada ära mudeli kaaskirjas. Andmete puudumise kohta tuleb lisada andmete omanikupoolne vastavasisuline kiri.

## Olemasolevate **üld- ja detailplaneeringute** väljaselgitamine:

## Selgitada antud teelõigu piirkonnas kehtestatud ja koostamisel olevad üld- ja detailplaneeringud ning arvestada nendega põhiprojekti koostamisel (perspektiivsed mahasõidud, mille ehitamise mahtusid mitte arvestada ehituse mahtudesse).

## Töövõtja peab selgitama ja esitama Transpordiametile andmed planeeringutes toodud teede ja tehnovõrkude rajamise kohustuste osas.

## Töövõtja peab lisama projekti juurde kõikide kehtestatud üld- ja detailplaneeringute põhijoonised ning nimetama planeeringud projekti seletuskirjas.

## **Täpsustada** kõik võimalikud **piirangud**, mis võivad mõjutada tee-ehitust ning taotleda piirangute kehtestajatelt tingimused, millega arvestada projekti koostamisel.

## **Krundijaotuskava**

## Ehitustööde ja edasise teehooldusega arvestava tehniliselt vajaliku teemaa võõrandamise protsessi läbiviimiseks koostada krundijaotuskava.

## Tehniliselt vajaliku teemaa määramist tohib teha ainult Maa-ametilt taotletud korrigeeritud piiriandmete alusel.

## Krundijaotuskava koostamisel tuleb arvestada Transpordiameti ettepanekutega võõrandatavate alade määramisel ja töö vormistamisel. Täpsustavad nõuded krundijaotuskava koostamiseks esitatakse projekti koostamise käigus.

## Krundijaotuskavas esitada äralõiked, servituutide ja kasutusõiguse seadmise alad ning projektiga ettenähtud tööd, mis kinnisasja omanike otseselt puudutavad (nt kinnisasjale juurdepääsu muudatused, sademevete ärajuhtimine, haljastuse või ehitiste likvideerimine, kitsendused jms).

## Projektiga kavandatud tööd, mis otseselt puudutavad piirinaabreid jt kinnisasja omanike, tuleb esitada krundijaotuskava kinnisasjade tabelis kinnisasjade lõikes.

## Krundijaotuskava esitada Transpordiametile digitaalselt.

## Lisaks koostada joonised kõigi kinnistute osas, kus on planeeritud ehitustegevus, märkuste osasse pannakse kirja kinnistuga piirneval alal tehtavad tööd (sh võõrandamise vajaduse puudumisel). Projekteerija peab arvestama, et ta selgitab lahendust kinnistu omanikule, vajadusel ka kohapeal.

## **Põhiprojekti osad**

## Koostada riigitee 11410 Kiia‒Vääna‒Viti km 0,26-0,45 teeületuskoha ja bussipeatuste ümberehitamise ning km 0,0-0,45 taastusremondi ehitusprojekt vastavalt määruses „Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded“ toodud põhiprojekti koostamise nõuetele.

* 1. Koostada eraldi kululoendid riigitee 11410 Kiia‒Vääna‒Viti km 0,26-0,45 teeületuskoha ja bussipeatuste ümberehitamise ning riigitee 11410 Kiia‒Vääna‒Viti km 0,0-0,45 taastusremondi kohta

## Tehnovõrkude eelprojektid, kui vaja (sealhulgas taotleda tööprojekti koostamiseks vajalikud tehnilised tingimused).

## Valgustuse põhiprojekt.

## Ehitusmaksumuste kalkulatsioon.

## Vajadusel krundijaotuskava.

## *\* Tellija tellib projektile liiklusohutuse auditeerimise. Töövõtjal on kohustus parandada projekti vastavalt auditis tehtud märkustele, kui Tellija on otsustanud parandamise vajaduse.*

## **Projektide koostamise üldised nõuded**

## Projekti seletuskirjas tuua välja kõik tööd, mida tehakse ohutuse parandamiseks.

## Koostada maanteelõigu asukoha skeem, mille eesmärk on tutvustada projekti asukohta Eesti mastaabis.

## Koostada projekti alast ülevaatlik asendiskeem, kuhu kanda ülevaatlik info projekti kohta (projekteeritavad bussipeatused ja kergliiklusteed, piketaaž, kõrvalteede numbrid ja nimetused, katastriüksuste piirid, vajalik maavõõrandus jne).

## Koostada asendiplaanid koos maaüksuste piiridega ning liikluskorraldusega ja eraldi vertikaalplaneerimise joonised.

## Koostada projekteeritavate lõikude pikiprofiilid ja geoloogiline profiil. Pikiprofiil tuleb koostada ka kõigile ristmikele ja mahasõitudele.

## Koostada tüüpristprofiilid erineva lahendusega ristlõigetest, milles näidata ära katendi konstruktsioonid, olemasolev ja projekteeritud situatsioon ning piirkond, kuhu on vastav tüüp projekteeritud.

## Koostada tööristprofiilid (ristlõiked) sammuga 25m (täis- ja veerandpikettidel) ning ehituslõigu iseloomulikest kohtadest. 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.

## Töövõtja peab valima mõõtkava, mis kindlustab joonise hea loetavuse ja selguse.

## Tagada vete- piki ja põiksuunaline äravool teemaalt.

## Truupide puhul näha ette olemasolevate korras rajatiste puhastamine, amortiseerunud truupide asemele projekteerida uued.

## Selgitada välja teetrassil olemasolevad toimivad maaparandussüsteemid ja taotleda Põllumajandusameti maaparandusosakonna või maaparandussüsteemi valdajalt tehnilised tingimused maaparandussüsteemide ümberehituse projekti koostamiseks tagamaks maaparandussüsteemi funktsioneerimise.

## Vajadusel tuleb põhiprojekti koostamise käigus teostada täiendavad lisauuringud olemasoleva veekuivendussüsteemi (kraavid/jõed) seisukorra kindlakstegemiseks ja renoveerimiseks.

## Maaparandussüsteemidega seotud lahendused (projekt) tuleb kooskõlastada Põllumajandusameti maaparandusosakonna või maaparandussüsteemi valdajaga.

## Vältida pinnasevee sattumist katendikonstruktsiooni.

## Täiendavate mahasõitude kavandamist tuleb võimalusel välistada.

## Anda liikluskorraldusvahendite demonteerimise mahud. Näidata ära utiliseeritava materjali mahud.

## Näha ette puude ja võsa raiumine perspektiivse tee maa-alalt ja kändude juurimine ning tee maa-ala planeerimis- ja heakorratööd.

## 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.

## Koostada töömahtude tabelid (mahud pikettide kaupa).

## Ristmike projektlahenduse sobivust tuleb kontrollida antud oludes ebasoodsaima arvutusliku auto pöördekoridori šablooniga (šabloon näidata joonisel).

## Erilahenduste projekteerimisel koostada kasutus- ja hooldusjuhendid.

## Koostada töömahuloend (kululoend).

## Ehitusmaksumuste kalkulatsioonid peavad põhinema ühikhindadel ja tööde mahtudel.

## Koostada projektile 3D mudel kogu lõigu ulatuses:

## Geodeetilisest alusplaanist tuleb koostada 3D maapinnamudel;

## Projekti koosseisus esitada 3D pinnamudel LandXML formaadis koos 3D joontega (3d polyline) projekteeritud tee-elementide murdejoontega (tee telg, katte serv, kraavi põhi jms). Pinnamudelid koostada ja esitada eraldi kõigi projektsete teekonstruktsiooni pindade kohta, sh väljakaeved, täitepinnas(-ed) katendikihtides kasutatavate erinevate materjalide kaupa; ümbertõstetavad või ümberehitatavad tehnovõrgud.

## **Bussipeatused**

## Projektiga näha ette olemasoleva „Teekalda“ bussipeatuse säilimine ja kavandada uus bussipeatus vasakule poole riigiteed. „Teekalda“ bussipeatuse paigutus viia vastavusse liiklusohutuse põhimõtetega

* 1. Bussipeatused projekteerida eelistatult avatud taskuna, ruumipuudusel lahendada bussipeatus osaliselt sõiduteel (projekteerimisnormides tüüp III) või peatusega sõidurajal (projekteerimisnormides tüüp IV), täpsed parameetrid lahendada projekteerimise käigus.
  2. Lahendada jalakäijate juurdepääsud bussipeatustesse (jalgteed, teeületuskohad jmt).

## **Liikluskorraldusvahendid**

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

## Projekteeritav viitamine peab haakuma naaberlõikudel projekteeritud viitamisega.

## Teekattemärgistuse projekteerimisel arvestada ka naaberlõikudega ning liitumiskohtadel üleminekumärgistuse eemaldamisega.

## Koostada teeviitade joonised mahu määramiseks.

## Liikluskorraldusvahendite projekt esitada märkusteks ja ettepanekuteks ning kooskõlastamiseks Tellijale.

## **Tee valgustus**

## Töövõtja ülesandeks on põhiprojekti mahus lahendada bussipeatuste, teeületuskoha ning nendeni viiva kergliiklustee valgustuse terviklahendus. Km 0,26-0,45 lõigule projekteerida sõidutee ületuskohale eri valgustus ja olemasolevatele sõidutee valgustusmastidele projekteerida LED valgustid. LED valgustite värvustemperatuuri valik leppida kokku Saue Vallavalitsusega. Sõidutee valgustitel valida selline optika, et valgustitest langeb heledus ka kergliiklusteele ja projekteeritavatele bussipeatuste ootealale.

## Täpne valgustuse ulatus ja vajadus selgub projekteerimise käigus, arvestades Töövõtja ettepanekuid ja põhjendusi.

## Valgustuse tehniline lahendus peab tagama ökonoomse välisvalgustuse ja võimaluse valgustite töörežiimi muutmiseks.

* 1. Valgustuse juhtimissüsteemi lahenduse valikuks küsida nõudeid Saue Vallavalitsuselt.
  2. Projekteerimistööde käigus konsulteerida ning teha koostööd parima lahenduse saamiseks ja vastuolude vältimiseks Transpordiameti elektriinseneriga.
  3. Valgustuse projekteerimisel lähtuda Lisas 5 esitatud tehnilistest tingimustest valgustuse põhiprojekti koostamiseks ja kriteeriumitest valgustite valikuks T-11410 Kiia‒Vääna‒Viti km 0,26-0,45 sõidutee lõigule, bussipeatustele ja ületuskohale.

## **Tehnovõrkude ümbertõstmine**

## Ehitusele ettejäävate olemasolevate tehnovõrkude ümberehituseks tuleb koostada eelprojekt koos töömahtude loendite ja ehitusmaksumuste kalkulatsiooniga vastavalt võrguvaldaja tehnilistele tingimustele.

## Taotleda tehnilised tingimused kommunikatsioonide valdajatelt, kelle trasse projektiga tehtavad tööd puudutavad. Tehnilistest tingimustest tulenevad projekteerimistööd või nende tegemise vajadus kooskõlastada enne projekteerimise alustamist Tellijaga.

## **Haljastus ja hooldus**

## Lähtuda Transpordiameti kodulehel olevast juhistest “[Kasutus- ja hooldusjuhendi koostamise põhimõtted](https://www.mnt.ee/et/ametist/juhendid/ehitus-ja-jarelevalve)“ ja „Riigiteede haljastustööde juhis“.

## **Koosolekud, kooskõlastamine ja avalikkuse kaasamine**

## Töövõtja peab korraldama projekteerimise käigus koostöös Tellijaga, kohalike omavalitsuste esindajatega ning vajadusel tehnovõrkude valdajatega, detailplaneeringute ja üldplaneeringute koostajatega regulaarseid töökoosolekuid sagedusega vähemalt kaks korda kuus, asukohaga Heli tn 6 Tallinnas (Tellijaga kooskõlastatult võib toimuda virtuaalses keskkonnas). 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.

## Töövõtja peab arvestama, et juhul, kui kohalikud omavalitsused soovivad, siis toimuvad korralised koosolekud ka kohalikes omavalitsustes sagedusega kuni 4 korda kahe kuu jooksul.

## Koosolekute sagedust võib tellija nõusolekul piirata uuringute koostamise etapis.

## Töökoosolekutel antakse ülevaade vahepealse aja jooksul tehtud töödest, toimub arutelu projektis esile kerkinud teemadel.

## Enne töökoosoleku toimumist on Töövõtja kohuseks esitada osalejatele koosoleku päevakord koos vajalike eelinfot sisaldavate materjalidega.

## Koosolekuid protokollib Töövõtja.

## Põhiprojekt tervikuna kooskõlastada kõikide projektiga seotud kommunikatsioonide valdajatega ja projekteerimistingimuste korralduse lisas 2 toodud ametitega, kui seda on nõutud. Koostada kooskõlastuste koondtabel, kuhu on lisatud kooskõlastuse tingimused ja/või märkus kooskõlastuse tingimustega arvestamise kohta või põhjendus mittearvestamise kohta.

## 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. Tähitud postiga saatmisel tuleb taotleda kirja saajalt kättesaamisteade.

## Kui projekt on esitatud kooskõlastamiseks, kuid kooskõlastus pole saabunud hiljemalt 30 päeva jooksul, tuleb esitada kirjalik tõendusmaterjal selle kohta, et projekt on kooskõlastamiseks esitatud.

## 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.

## Avalikustamine/ avalik arutelu – vajadusel Projekteerija korraldab põhiprojekti avalikustamise kohalikes omavalitsustes (sh elektrooniliselt) koostöös Transpordiametiga ja koostab avalikustamistest osavõtjatele arusaadavad projekteeritud lahendusi illustreerivad joonised.

## 

## **Vormistusnõuded**

## Põhiprojekt vormistada eesti keeles ja esitada digitaalselt. Tellijal on õigus nõuda projekti esitamist paberil kuni kahes eksemplaris. Tööristprofiilid tuleb esitada ainult digitaalselt.

## Tee ehitusprojekt ja uuringute tulemused tuleb esitada vastavalt Lisale 4. Tee ehitusprojekti ja sellega seotud osade esitamise juhend.

## Esitada projekteeritud lahendusetes kasutatavad teljed (alignments) kolmemõõtmeliselt eraldi xml formaatis failidena (sh teed, kraavid).

## Esitada .xml formaadis eraldi failidena kõik projektsed teekonstruktsiooni pinnad, sh väljakaeved, täitepinnas(-ed) katendikihtides kasutatavate erinevate materjalide kaupa; ümbertõstetavad või ümberehitatavad tehnovõrgud.

## Väiksemate ristmike ja krundile juurdepääsude vormistamisel XML formaati on lubatud esitada ühes failis konstruktsioonikihi kaupa (näide kõikide mahasõitude asfalt 1 XML, alused 1 XML, täited 1 XML, väljakaeve 1 XML jne)

## XML teekonstruktsioonikihtide pinnad peavad olema esitatud oma murdepunktidega ja eelmise pinnaga või olemasoleva aluspinnaga ühendatud.

## Kõik projektid ja tööosad vormistada 1 elektroonilisel andmekandjal (näiteks USB mälupulgal). Tellijal on õigus nõuda projekti esitamist paberil kuni kahes eksemplaris.

## Digitaalsel vormistamisel kasutada järgmisi failiformaate:

## Joonised peavad olema esitatud originaalkujul (.**dgn** või .**dwg**) ning .**pdf** kujul;

## Tabelite failid vormistada .**xlsx** ning .**pdf** kujul;

## Tekstifailid vormistada .**docx** ning .**pdf** kujul;

## Muud projekteerimise tarkvara kasutades nende originaalfailid;

## Lisaks projekti failidele peavad elektroonilisel andmekandjal olema printimiseks vajalikud failid ja kõigi kasutatud joonte liikide .**shx** failid;

## Jooniste vormistamisel arvestada, et jooned peavad olema eristatavad ning joonised peavad olema arusaadavad ka mustvalgel koopial.

## Kululoendid koostada vastavalt kehtivatele teetööde tehnilistele kirjeldustele (www.mnt.ee -> Ametist -> Juhendid) 2 eksemplaris digitaalselt (1 eksemplar tellijale ilma maksumusteta ja 1 maksumustega).

## **Ehitusloa menetlus**

* 1. Tellija korraldab põhiprojekti ehitusloa menetluse võimalusel 3 kuu jooksul alates põhiprojekti vastuvõtmisest. Töövõtjal on kohustus Tellija poolt antud tähtaja (min 10 päeva sõltuvalt töö mahust) jooksul parandada põhiprojekti vastavalt ehitusloa menetluses esitatud arvamustele ja kooskõlastustele, kui Tellija on otsustanud parandamise vajaduse.

**Lisad:**

1. Projekteerimistingimused (Transpordiameti korraldus 10.12.2021 nr 1.1-3/21/529)
2. Projekteeritava teelõigu asukohaskeem
3. Nõuded Töövõtjale
4. Tee ehitusprojekti esitamise juhend
5. Tehnilised tingimused teeületuskoha valgustamiseks

Koostas: Indrek Sihver, Transpordiamet, indrek.sihver@transpordiamet.ee