

„Aruküla alevik Jaama tn kergliikluste ühendamise projekteerimine“

TEHNILINE KIRJELDUS

1. Projekti eesmärk:

Käesoleva väikehanke üldine eesmärk on Raasiku valla elanike elukvaliteedi tõstmine, sh Aruküla aleviku keskuse liiklemisvõimaluste parendamine ning üldise ohutuse tagamine Aruküla alevikus (edaspidi JJT) projekteerimise (olemasolevate kergteede ühendamine). Hankija eesmärk on hanke tulemusena saada kõrgekvaliteetne, käesolevale lähteülesandele ja Eesti Vabariigis kehtivale seadusandlusele ja projekteerimistingimustele vastav tee-ehitusprojekt põhiprojekti staadiumis. Projekt peab olema sellise tehnilise taseme ja detailsusega, mis võimaldab ehitustööde töövõtjal määrata eeldatava ehitustööde maksumus ja JJT kehtivate normide ja nõuetega vastavuses valmis ehitada.

2. Projekteeritava kergliiklustee asukoht:

Projekteeritav JJT kulgeb Aruküla alevikus (6510132) Jaama tn kuni (6510129) Kaasiku tn-i, (65101:006:0074) mis saab alguse Tallinna mnt-lt (11304 Aruküla-Kostivere tee (65101:003:0351))

Projekteeritava ala suurus on ca 6620m².

2.1. **Uurimistööd.** Pakkuja teostab geoloogilised uuringud projekteerimiseks vajalikus mahus. Uuringute tulemusena saadud pinnaste nimetused, niiskuspiirkonnad ja muud andmed peavad olema kasutatavad teekatendi ja rajatiste projekteerimiseks.

2.2. **Tehnilised tingimused.** JJT projekteerimiseks tuleb Pakkujal taotleda tehnilised tingimused kommunikatsioonide valdajatelt või omanikelt ning samuti tingimused JJT välisvalgustuse ümberpaigutamiseks. Selgitada välja projekteeritava tee koridoris paiknevate tehnovõrkude ümberpaigutamise vajadus.

3. Lähteandmed projekteerimiseks

3.1. **Olemasolev olukord.** Hankija on määranud ära JJT üldise asukoha. Tehnilise kirjelduse koosseisus on esitatud eeldatava asukoha üldine skeem (Lisa 1), mis ei välista põhjendatud vajadusel muudatusi.

3.2. Lähteandmed

Projektkiirus 30 km/h

Katte laius: ca 2,5 m

Põikkalle: 2,0%; peenra kalle 3,5%.

Mulde nõlvus 1:2; süvendi nõlvus 1:2 (soovituslikult)

Eraldusriba laius JJT ja tänava vahel: vastavalt kehtivatele normidele.

Täpne katendi konstruktsioon määratakse projekteerimistööde käigus.

4. Valgustatud jalgratta- ja jalgteede väljaehitamiseks tee-ehitusprojekti koostamine

4.1. Jalgratta- ja jalgteed

Eskiisi staadiumis koostada projekteeritava teelõigu situatsiooniskeem ja asendiplaan. Eskiisi staadium on vajalik tee trassi kindlaksmääramiseks ning tellijale ja maaomanikele kooskõlastamiseks. Eskiis on vaja kooskõlastada ka Transpordiametiga. Tellijale esitatava eskiisi asendiplaanil peavad olema kajastatud kinnistute katastritunnused ning soovitatavalt positsiooninumbriid, mida projekteeritav tee läbib ning uute kinnistupiiride ettepanek. Eskiisprojektile tuleb lisada Exceli-tabel, kuhu on kantud kinnistute positsiooninumber, katastritunnus, nimi ja võõrandatava kinnistuosa pind ruutmeetrites.

Eskiisprojekt tuleb esitada pdf ja dwg kujul.

4.1.2. Staadium ja tähtajad:

- eskiisprojekt esitada hiljemalt üks kuu peale hankelepingu sõlmimist
- eelprojekt esitada hiljemalt üks kuu peale eskiisprojekti kooskõlastusi
- põhiprojekt esitada hiljemalt üks kuu peale eelprojekti kooskõlastamist.

4.1.3. Koostada tööristprofiilid igal täispiketil M 1:200 ning täiendavalt iseloomulikes kohtades, millele kanda olev maapind, olemasolev tee maa-ala piir, projekteeritav maaeralduse piir, projekteeritav kate ja nõlvad, projekteeritav kraav, projektne tee telg, olemasolevad ja projekteeritavad kommunikatsioonid.

4.1.4. Koostada projekteeritava lõigu pikiprofiil, pikimõõdus 1:5000, kõrgusmõõdus 1:500 ja geoloogiline profiil 1:50.

4.1.5. Vajadusel koostada kommunikatsioonide ümberehituse või kaitsmise projektid.

4.1.6. Tagada vee piki- ja põiksuunaline äravool teemaa koridoris.

4.1.7. Projekteerida vajadusel truupe, mille täpne paiknemine ja arv leitakse projekteerimise käigus.

4.1.8. Projektiga näha ette tee alla jäävate kaabelliinide ja torustike nõuetekohane kaitsmine.

4.1.9. Projekti koosseisus tuleb anda liikluskorraldusvahendite ja nõuetekohase teekattemärgistuse paiknemise lahendus, samuti eelnevalt tellijaga kooskõlastatuna teed teenindavad elemendid (suunaviidad, pingid, prügiurnid ja muud arhitektuursed väikevormid).

4.1.10. Määrata likvideerimisele mineva haljastuse paiknemine ja maht. Näidata projekteeritav haljastus.

5.2. Valgustus

5.2.1. Projekteerida JJT nõuetekohane valgustuse ümbertõstmine.

5.2.2. Tänavavalgustuse projekteerimise lähtetase: EVS 843:2016 „Linnatänavad“.

Ette näha maakaabliga tänavavalgustus (ümbertõstmine). Esitada valgustimastidele paigaldatavate välisvalgusti/te eskiis eelnevalt Raasiku vallavalitsusele heakskiidu saamiseks.

Tänavavalgustuse põhiprojekti koosseisus esitada:

- valgustite ja kaablite paiknemise plaanid;
- materjalide tellimisspetsifikatsioonid;

- projekteeritud elektrikaabli tehnilised andmed;
- kvaliteedinõuded ning üldised materjalidele esitatavad nõuded;
- nõuded elektrikaabli paigaldamisel;
- elektrikaabli kaitsemeetmed;
- takistavate rajatiste likvideerimine ja ümbertõstmine;
- elektrikaabli paigalduskaugused teistest torudest, kaevudest, ehitistest;
- paigalduse täpsusnõuded;
- toodete ja töö kvaliteedi määramine;
- plaan ja lõiked „Ehitustööde käigus rikutud katete taastamine”.

5.2.3. Staadium: põhiprojekt

6. Kooskõlastamine

6.1. Trassi valiku skeem ja põhjendatud valikud JJT ja valgustuse asukohtadest ning nende rajamise vajadusest tuleb kooskõlastada Raasiku Vallavalitsusega.

6.2. JJT ehitusprojektiga peab olema tagatud kinnistute piiripunktide tähiste säilimine ehitustööde käigus. Kui piiripunktide tähiste säilimine ei ole projektlahendusega tagatud, tuleb piiripunktide taastamine kooskõlastada maaomanikuga või tuleb muuta projektlahendust.

6.3. Tehniliselt vajaliku teemaa moodustamiseks ja ehitustööde tegemiseks vajaliku teemaa kasutusõiguse omandamise protsessi alustamiseks koostada sobivas mõõtkavas katastriüksuse jagamiskava, arvestades võimalikult ühtlase teemaa laiusega võimalikult pikas ulatuses. Jagamiskava peab ära näitama JJT ehituseks vajaliku äralõike kinnistutest.

6.4. Tee-ehitusprojekt ja valgustuse põhiprojekt projekteerijal kooskõlastada Transpordiametiga ja kõikide projektiga seotud kommunikatsioonide valdajatega ning vajadusel teiste projektiga seotud isikutega.

7. Vormistusnõuded

7.1. Hankijale antakse töö üle järgmistes etappides:

0 etapp – Eskiisprojekt trassi määramiseks ja maaomanikelt kooskõlastuste saamiseks.

I etapp – Eelprojekt, kooskõlastustega.

II etapp – Tee-ehitusprojekt, mis võimaldab JJT koos selle valgustusega vastavalt normidele ja nõuetele valmis ehitada.

Projekti mahus esitada seletuskiri, joonised, kooskõlastused, kasutamise- ja hooldamisjuhend.

Projekti koosseisus esitada lisaks:

- asukoha skeem;
- asendiplaan;
- teekatted;
- vertikaalplaneerimine tööjoonisena;
- piki- ja ristprofiilid tööjoonisena;
- tööde mahud;
- liikluskorralduse skeem;
- teemärkide spetsifikatsioon.

7.2. JJT ehitusprojekt, sealhulgas valgustuse põhiprojekt, tuleb vormistada eestikeelsena 2 eksemplaris paber kandjal ning 2 eksemplaris CD-l. Vormistamisel kasutada järgmisi

failiformaate: tekstifailid – *.doc, jooniste failid – AutoCAD*.dwg ja pdf, koos kõikide projektis kasutatud referentsfailidega; tabelite failid – *.xls.

7.3. Töömahtude loendid esitada JJT ja valgustuse ehituse kohta igas eksemplaris ja CD-l *.xls tabelina. Valgustuse põhiprojekti koosseisus tuleb esitada kasutus- ja hooldusjuhend.

8. Projekti koostamisel juhinduda:

8.1 kehtivatest seadustest, standarditest, normdokumentidest ja juhenditest, sealhulgas:

8.1.1 Ehitusseadustik ja selle alusel välja antud õigusaktid, sh Majandus ja taristuministri 05.08.2015 määrus nr 106 „Tee projekteerimise normid“;

8.1.2. Majandus ja taristuministri 06.07.2015 määrus nr 82 „Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded“;

8.1.3. Majandus ja taristuministri 10.08.2015 määrus nr 101 „Tee ehitamise kvaliteedinõuded“;

8.1.4. Ehitusseadustik (EhS) §99 lg 3 kohased nõuded riigiteede alustele ja neid teenindavate kinnisasjade kavandamisel.

8.1.5. EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“

8.1.6. EVS 613:2023 „Liiklusmärgid ja nende kasutamine“.

8.1.7. EVS 843:2016 „Linnatänavad“. „Tänavavalgustus“.

8.1.8. CEN/TR 13201-1:2014/AC:2016 Teevalgustus. Osa 1: Valgustusklasside valiku juhised

EVS-EN 13201-2:2015 Teevalgustus. Osa 2: Teostusnõuded; Standard määrab teevalgustusklasside (M, C ja P) valgustustehnilised arvvaartused.

EVS-EN 13201-3:2015 Teevalgustus. Osa 3: Toimivuse arvutamine. Standard käsitleb teevalgustuse arvutusmetoodikat.

EVS-EN 13201-4:2015 Teevalgustus. Osa 4: Valgustuse mõõtemetodid. Standard käsitleb teevalgustuse mõõtemetodeid.

EVS-EN 13201-5:2015 Teevalgustus. Osa 5: Energiatõhususnäitajad. Standard käsitleb teevalgustuse energiatõhusust.

Lisa 1

Eeldatav projekteeritava ala üldine skeem.

