

Indrek Oden
Roadplan OÜ
info@roadplan.ee
indrek@roadplan.ee

Teie 18.01.2024

Meie kuupäev digiallkirjas nr 13-8/3149-10

Riigitee nr 23164 Palupera jaama tee km 0,0-0,3 kergliiklustee ja Palupera raudteejaama kinnistul sõiduautode ja jalgrattaparkla põhiprojekti koostamine Tehnilised tingimused

Vastavalt taotlusele väljastab aktsiaselts Eesti Raudtee põhiprojekti töö nr 23025 "Riigitee nr 23164 Palupera jaama tee km 0,0-0,3 kergliiklustee ja Palupera raudteejaama kinnistul sõiduautode ja jalgrattaparkla." (Roadplan OÜ) koostamiseks järgnevad tehnilised tingimused:

1. Projekt raudteemaa piirides vormistada aktuaalsel geodeetilisel alusplaanil, mis peab vastama majandus- ja taristuministri määrusele nr 34 „Topo- geodeetilisele uuringule ja teostusmöödistamisele esitatavad nõuded“.
2. Projekti asendiplaanidele kanda aktsiaseltsi Eesti Raudtee maa-ala piir ja raudtee kaitsevöönd ning kõikide rajatiste ja tehnovõrkude kaitsevööndid raudteemaa ulatuses.
3. Projekti alana käsitleda kogu raudteemaad rööbasteede ja projekteeritavate teedega piiratud alal. Kogu projekti alal olev avalik ruum raudteemaal tuleb näidata vertikaalplaneeringu joonistel ja heakorrastatavana (võsaraie, haljastus, olemasolevate kergliiklejate piirete asendamine jne).
4. Projekti koosseisus (seletuskirjas ja asendiplaanil) näidata ära kõik raudteemaal likvideeritavad, raudteemaale ehitatavad või ümber ehitatavad rajatised.
5. Projekt koostada vastavuses:
 - Komisjoni (EL) 18. november 2014 määrus nr 1299/2014 (INF KTK) ja Komisjoni (EL) 18. november 2014 määrus nr 1300/2014 (PRM KTK);
 - kehtivate seaduste, määruste, normide, standardite (sh EVS ja Eurokoodeksid) ja juhendite alusel sh Raudteeseadus, Raudtee Tehnokasutuseeskirja (TKE) ning selle lisade nõuetega;
 - aktsiaselts Eesti Raudtee tegevuseeskirja ja selle lisades toodud asjakohaste nõuetega.
6. Näidata projekti joonistel kõik uue lahenduse liiklusmärgid.

7. Kergliiklusteed raudteemaal:

7.1. Projekteerimisel arvestada:

- eskiislahendusega "Riigitee nr 23164 Palupera jaama tee km 0,0-0,3 kergliiklustee ja Palupera raudteejaama kinnistul sõiduautode jalgratta põhiprojekti koostamine" (vt Lisa 3)
 - projektis määrata töömaa piiriks kergliiklusteel raudteeülekäigukoha katteplaadi toetala välimine serv;
 - kergliiklustee konstruktsioon projekteerida vastavalt EVS 843 Linnatänavad;
 - olemasoleva rööbastee rööpapea ja raudteeülekäigukoha katte kõrgusmärkidega;
 - olemasoleva raudteeülekäigukoha katte laiusoga (näidata asendiplaanil);
 - katteplaatide toetalade äärtest teekattele ülemineku vuugid tuleb teha üle bituumeni või bituumenemulsiooniga (näiteks C50B3 või analoog) ja katta pealt graniitsõelmetega.
- 7.2. Esitada sademevee ärajuhtimise lahendus projekti ala ulatuses. Rööbastee poole sademevett mitte juhtida
- 7.3. Esitada kergliiklusteede pikilõige lähima rööbastee teljeni, millel näidata:
- tehnovõrgud;
 - otsesuunas liikumist takistavad tõkked (sh nende omavaheline kaugus ning kaugus rööbastee teljest), liiklusmärgid;
- 7.4. Kergliiklustee asfaltkatte projekteerimisel ristumisel avaliku teega ja raudtee hooldusteega arvestada veoautodele ette nähtud sõiduteede koormusega (täismassiga 43 t, teljekoormusega 11,5 t, pikkusega 12 m).

8. Parkla

- 8.1. Sademevee äravool autoparklast tuleb lähtuda kehtivatest normidest. Sademevee puhastusseadmete vajadus selgitada koos Keskkonnaametiga ning kajastada seletuskirjas.
- 8.2. Näidata parklast eemaldatava lume kogumiseks ettenähtud alad.

9. Piirded

- 9.1. Raudteeülekäigukohale otseliikumist takistavad tõkked:
- paigaldada torud kolmes horisontaalses reas, millest alumine toru maapinnast mitte kõrgemal kui 300 mm ning keskmine toru on jaotatud võrdselt alumise ja ülemise toru vahel;
 - piiretele paigaldada valgustpeegeldavast punase-valge kilest rõht- ja püsthelkurkleebised, seejuures punase joone laius 15 cm ja valge 10 cm;
 - tõkete omavaheline soovituslik vahekaugus on 1,75 m;
 - esitada vaade otseliikumist takistavatest tõketest.
- 9.2. Piirete projekteerimisel arvestada:
- kergliiklustee lõigud tuleb avalikuks kasutamiseks mitte ettenähtud raudteemaast ning raudteeülekäigukohale suunamiseks eraldada (toru)piiretega minimaalse kõrgusega 1 m;
 - piirete otsad tuleb ühendada raudteele otsesuunas liikumist takistavate tõketega;
 - piire ei tohi ulatuda lähemale kui 3100 mm rööbastee teljest;
 - esitada vaated (toru)piirdest ning selle maapinnaga ühendamise lahendusest;
 - piirded peavad ulatuma vähemalt 10 m parkla põhjapoolsest otsast kaugemale Tartu suunas.

10. Valgustus

- 10.1. Valgustuse projekteerimisel parklasse arvestada sellega, et valgustite tüüp ei tohi halvendada ega takistada raudteesignaali nähtavust.
- 10.2. Valgustuse elektritoidet aktsiaselts Eesti Raudtee võrgust mitte planeerida.

11. Raudtee kommunikatsioonid

- 11.1. Olemasolevate raudtee elektri-, side ja turvangupaigaldiste vigastamise ohu korral ehitusobjektile või selle lähiümbruses ehitustegevuse tõttu, näha projektis ette elektri-, side- ja turvangupaigaldiste kaitsmise meetmed ning lahendused. Ehituspiirkonda jäävad olemasolevad kaablid tuleb kaitsta poolitatavate torudega.
- 11.2. Raudtee kommunikatsioonidega ristumisel ja rööpkulgemisel pidada kinni normidekohastest vahekaugustest (min vahekaugused EVS 843).
- 11.3. Kommunikatsioonid, mis jäävad ehitustsooni, tuleb välja viia või kaitsta vastavalt võrguvaldajate tehnilistele tingimustele.

11.4. Aktsiaseltsi Eesti Raudtee elektrivõrkude amet (EVA):

- Projekteerida 10 kV õhuliini asendamine maakaabliga kuni Palupera alajaamani:
 - projekteerida uus lõpumast (immutatud puitmast, Tanalith, klass 3). Lõpumasti asukoht valida AS Eesti Raudtee kinnistul. Lõpumasti asukoha ettepanek: orient. X=6444999; Y=636832;
 - teostada õhuliini ühendused olemasolevalt mastilt orient. X=6444995; Y=636809 kuni uue lõpumastini;
 - olemasolevale mastile projekteerida tõmmitsad;
 - lõpumastile projekteerida lahküliti (käsi ajamisega), liigpingepiirikud, tõmmitsad ja vajalikud tähistused. Maakaabelliin ühendatakse õhuliiniga lahküliti kaudu;
 - lõpumastile ehitada nõuetekohane maanduspaigaldis;
 - 10 kV liini lõpumast paigaldada vastavalt tüüplahendusele (Elektrilevi OÜ võrgustandard P338, P339);
 - maakaabelliini ristlõige vähemalt 3x120mm² (AXLJ-tüübi kaabel või samaväärne);
 - maakaabelliini trass valida mitte vähem kui 2 m projekteeritud kõnniteest;
 - maakaabelliin kaitsta kaablikaitsetoruga D160 kogu trassi ulatuses.
- Demonteeritud seadmed, metallkonstruktsioonid, õhuliini juhtmed tuleb tagastada aktsiaseltsi Eesti Raudtee elektrivõrkude ametile aktiga. Kõik teised demonteeritud materjalid (puit- ja betoonmastid, isolaatorid, puittraaversid jne) utiliseeridaselleks ettenähtud korras.
- Peale õhuliini asendamist teostada elektripaigaldise audit ja väljastada nõuetekohane teostusdokumentatsioon.

11.5. Aktsiaseltsi Eesti Raudtee telekom- ja turvanguüsteemide amet (TTA):

- 11.5.1. Projekteeritava kergliiklustee ja parkla/laiendatava sõidutee alla jäävad side- ja turvangukaablid (ühes kaevikus 2 optilist kaablit ja 3 signaalkaablit). Raudtee side- ja turvangukaablid kaevata pikemalt lahti, kaitsta poolitatavate torudega ning ja nihutada parkla/laiendatava sõidutee alt välja.
- 11.5.2. Magistraalvaskkaablite ja mikrotoru/valguskaabli paigaldamissügavus projekteerida min 0,9 m.
- 11.5.3. Puurimiskaevikuid ja projekteeritavate tehnovõrkude rööpkulgemist TTA kommunikatsioonide kaitsevööndise mitte planeerida.
- 11.5.4. Projekteeritavate tehnovõrkudega ristumisel olemasolevad TTA kommunikatsioonid kaitsta poolitatavate torudega. Projekteeritavad tehnovõrgud paigaldada ristumisel TTA kommunikatsioonide alla.
- 11.5.5. Hooldus/remonditööde teostamiseks tagada side- ja turvanguurajatiste ning seadmete juurde ligipääsud, sh optiliste kaablite trassil asuvate mullaga kaetud jätkukaevude juurde.
- 11.5.6. Arvestada järgmiste TTA perspektiividega piirkonnas:

- Ülesõitude moderniseerimise projektiga (ICF), Palupera raudteeülesõidukoha tööde valmimine 2024. aasta lõpp (kontakt: Aleksei Volkov, aleksei.volkov@evr.ee, 5866 8525).
- Liiklusjuhtimise moderniseerimise projektiga (CCS), mille kohaselt paigaldatakse uued kommunikatsioonid. Eeldatav ehituse aeg 2025. aastal. (kontakt: Argo Liiv, argo.liiv@evr.ee, 5808 6803).

11.5.7. Kui olemasolevate kommunikatsioonide säilivust tagada ei ole võimalik ja/või juurdepääs olemasolevatele maakaabelliinidele hooldus- ja remonttöödeks muutub raskendatuks ja/või projekteeritav lahendus kitsendab perspektiivide realiseerimiseks ette nähtud ehitustöid, näha projektis ette side- ja turvanguliinide ümbertõstmise või uue sidekanalisatsiooni ehitus koos kommunikatsioonide ümberpaigaldamisega. Arvestada, et side- ja turvangusüsteemi liinide katkestused asendatavate liinilõikude ühendamiseks tuleb viia tehnoloogiliselt võimalikult lühiajaliseks, katkestus antakse ainult kaablite ümberlülitamise ajaks.

11.5.8. Ümbertõstmise või liinilõikude asendamise korral arvestada:

- Kaablite tüübid, torude arv, olemasolevate muhvide asukohad vm täpsustada projekteerimise käigus.
- Fiiberoptilistel kaablitel (FOK) lisamuhvide tegemine on keelatud, vajadusel ümber paigaldada kogu muhvidevaheline lõik.
- Magistraalvaskkaablitel tuleb ümberehituse korral paigaldada uued kaabliõigud, arvestades, et magistraalvaskkaablite muhvide vahekaugus ei tohi olla vähem kui 30 m.
- Sidekanalisatsioon rajatakse üldjuhul 100 mm PVC torudest, kusjuures kaevudevaheline kaugus ei tohi ületada 70 m sirgetel lõikudel ja 20 m kõverustega lõikudel. Kõverustega lõikudel ei tohi painderaadius olla väiksem kui 2 m.
- Sidekanalisatsiooni paigaldamissügavus ei tohi olla alla 0,7 m. Magistraalvaskkaablite ja mikrotoru/valguskaabli paigaldamissügavus peab olema min 0,9 m.
- FOK ja vaskkaableid samasse kanalisatsioonitorusse paigaldada ei tohi.
- Sidetrassi horisontaalne vahekaugus elektrikaablitest näha ette min 1 m. Samasse kaevikusse projekteerimise vajadusel näha ette paigaldamine eraldi kaitsetorudes. Sidekaablite ja elektrikaablite (kuni 35 kV) jaoks ette nähtud kaitsetorude vahekaugus peab olema vähemalt 0,35 m, kinnisel meetodil min 0,5 m. Mitte paigaldada elektrikaablitega torusid läbi sidekaevude. Erandina on lubatud vaid TTAle kuuluvad turvangu- ehk signaalkaablid (madalpingekaablid), tagades normidekohase vahekauguse, kaitse ja märgistuse.
- Ristumiskohtades elektrikaablid projekteerida ja paigaldada TTA kommunikatsioonide alla.
- Sidetrassi pikikulgemist (sh kaevusid, muhve) muldkeha sisse, kraavi sisse ja sõidutee/kergliiklustee alla mitte planeerida, ristumisel ette näha kaabel kaitsetorus.
- Sidetrassi rajamisel tähistada ehitise vastavalt määrusele nr 73 (Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded), sh kaitsetorude otsad, torumuhvid ja lõikumiskohad teise tehnovõrguga (v.a kinnisel meetodil ehitatavad lõigud) tähistada elektroonilise markerpalliga ja trassi käänupunktid märketulpadega.

12. Raudteemaale planeeritud jalgratta- ja jalgte, parkla, liikluskorraldusvahendite ning aktsiaseltsile Eesti Raudtee mitte kuuluvate tehnovõrkude (valgustus,

elektripaigaldised, vms rajatised) ehitamiseks tuleb rajatiste tulevasele omanikule sõlmida isikliku kasutusõiguse (IKÕ) seadmise notariaalne leping. Projekti koosseisus esitada rajatiste IKÕ plaanid. Aktsiaselts Eesti Raudtee omandis olev Hoonestusõigus koormatakse isikliku kasutusõigusega vastavalt aktsiaseltsi Eesti Raudtee nõukogu 15.12.2020 otsusega nr 130/8 kehtestatud põhitingimustele.

13. Ülal nimetatud punktides kirjeldatud põhimõtted peavad kajastuma ehitusprojekti seletuskirjas ja joonistel. Käesolevad nõuded lugeda projekti lahutamatuks osaks.
14. Projekt esitada aktsiaseltsile Eesti Raudtee kooskõlastamiseks .pdf ja .dwg (.dgn) formaadis e-posti aadressil infra@evr.ee.
15. Tehnilised tingimused kehtivad üks (1) aasta ja võivad täieneda või muutuda projektlahendusest lähtuvalt.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)
Kaido Aettik
taristudirektor

Lisad: 1. Isikliku kasutusõiguse põhitingimused
2. Eskiislahendus

Ingrid Plutus 509 4386

Vastavalt kehtivale aktsiaseltsi Eesti Raudtee hinnakirjale (leitav aadressil www.evr.ee) esitatakse Teile arve teenuse „Tehnilised tingimused – Raudteemaale projekti koostamiseks“ eest, maksumusega 150€ (üks sada viiskümmend eurot), millele lisandub käibemaks.