



KINNITAN

U.Kask
Pärnu Teedevalituse juhataja
“.....“ detsember 2007. a.

Riigimaantee nr 52 Viljandi – Rõngu
Mustla asula lõigu (km 22,12-25,00)
ehituse tehnilise projekti koostamise

NÕUDED

1. Projekti eesmärk:

on riigimaantee nr 52 Viljandi – Rõngu Mustla asula lõigul liiklusohutuse taseme ja sõidumugavuse tõstmine, tee kandevõime suurendamine ning tehniliselt vajaliku teemaa määramine.

2. Maanteelõikude asukohad ja olemasolev olukord:

Mustla asula (km 22,12-25,0) maanteelõik paikneb Viljandi maakonnas Tarvastu vallas. Praeguse seisuga on Mustla asula teelõigul põhiliselt kergasfaltbetoonist kate (ehitatud a.1989), aga on ka teel segatud mustsegust kattega lõike (1966.a.). Teel ilmnevad märgid kandevõime kaotusest. Aasta keskmine liiklussagedus oli 2006.a. andmetel 2120 a./ööp.

3. Lähteandmed projekteerimiseks:

- 3.1. Projektkiirus riigimaantee nr 52 ehituslõigul – Mustla asulas (ca km 22,75-25,00) üldine kiiruspiirang 50 km/h, km 22,16-22,75 – 80 km/h.
- 3.2. Mustla asulas võtta aluseks linnatänavate projekteerimise normid (põhitänav/tee), väljaspool asulat lähtuda teede projekteerimise normidest.
- 3.3. Ehituslõigu ristprofili põhilised näitajad:
 - sõiduradade arv: 2
 - katendi tüüp: püsikatend
 - võrdtugeva katte laius: 8,0 m, kahepoolse kaldega
 - maantee laius: 9,0 m.
 - äärekividega sõidutee laius: 8,0 m (võimalusel)

4. Uurimistööd:

- 4.1. Mõõdistada projekteeritav maanteelõik, lähtudes p. 8.15 nimetatud juhendist mõõtkavale 1:500. Lisaks juhendis toodule:
 - ristumised riigi- ja kohalike maanteede ning tänavatega mõõdistada mahus, mis võimaldab ristmike projekteerimist;
 - ristuvad kraavid ja ojad mõõdistada üles- ja allavoolu veteärajuhtimissüsteemi projekteerimiseks vajalikus mahus;
 - plaanil ja piirinaabrite tabelis näidata ära ka jätkuvalt riigi omandis olevad maad;

- projekteeritava maanteelõigu algus ja lõpp kinnistada looduses.
- 4.2. Korraldada liiklusloendused maanteelõigul ning riigimaanteedega ja kohalike maanteedega ristumistel, juhindudes p.8.14 nimetatud metoodikast.
- 4.3. Teha geoloogiline uurimine maanteelõigul puuraukude sammuga mitte harvemini kui 100 m.
 - Uuringute tulemusena saadud pinnaste nimetused, niiskuspäikonnad ja muud andmed peavad olema kooskõlas p. 8.11 nimetatud juhendis tooduga ning kasutatavad teekatendite ja rajatiste projekteerimiseks.
 - Enne töö alustamist esitada Pärnu Teedevalitsuse Viljandi osakonnale geoloogiliste uuringute kava.
- 4.4. Selgitada välja Mustla asula maanteelõigu piirkonnas kehtestatud üld- ja detailplaneeringud.
- 4.5. Tutvuda dokumendiga "Tugimaantee nr 52 Viljandi – Rõngu Mustla alevikku läbiva teelõigu auditeerimine", OÜ Liiklusbüroo, 2007.
- 4.6. Teha muid uurimistöid, mida konsultant peab vajalikuks projekti eesmärgi ja korrektset koostamist silmas pidades.
 - Konsultant vastutab projekteerimiseks piisava uurimistööde mahu eest.

5. Tehnilise projekti koostamine:

- 5.1. Koostada maanteelõigu asendi plaan M 1 : 10000 ja maanteelõigu plaanid M 1 : 500 (väljaspool asulat võib olla 1 : 1000) koos maaüksuste piiridega.
 - Trassi alguses ja lõpus siduda piketaaz tee kilometraaziga.
 - Plaanile M 1 : 500(1 : 1000) lisada tabel teabega (ainult tellijale) piirnevate maaüksuste omanike (omaniku nimi, elukoht, katastriüksuse aadress, katastriüksuse tunnus, kinnistus-registriosa number) ja looduses olevate piiripunktide tähistuste kohta seotuna piketaaziga.
 - Projektplaanil näidata projektlahendused üldjuhul koos liikluskorraldusvahendite paigutusega. Vajadusel (ristmikel, asulas) esitada liikluskorraldusvahendite paigutus eraldi joonisel.
- 5.2. Koostöös projektlahendustega seotud üld- ja detailplaneeringute koostajatega võimalusel siduda lahendused või teha ettepanekud planeeringutes muudatuste tegemisteks.
- 5.3. Lähtudes p.8.11 ja 8.12 nimetatud juhenditest koostada geoloogiliste uuringute ja katendi arvutuse aruanne, mille koosseisus anda:
 - olev ja ennustuslik koormussagedus (arvutusveokit ööpäevas sõidutee ühel enimkoormatud rajal);
 - katendi arvutus niiskuspäikondade ja geoloogilise ehituse järgi, pinnasvee arvutuslik sügavus;
 - valitud uue kattekonstruktsiooni põhjendus;
 - projekteeritava lõigu tüüpristprofiilid koos kattekonstruktsiooniga.
- 5.2.1. Vajadusel esitada tööristprofiilid ehituslõigu iseloomulikest kohtadest (laiendused, ristmikud, äärekivid, kõnniteed jms.) .
- 5.2.2. Aruanne esitada projekteerimise käigus Maanteeametile ja Pärnu Teedevalitsuse Viljandi osakonnale.
- 5.4. Koostada projekteeritava lõigu pikiprofiilid pikimõõdus 1:5000, kõrgusmõõdus 1:500 ja geoloogiline profiil 1:50.
 - Kaaluda pikiprofiili langetamise vajadust Mustla asula piires.



- 5.5. Näha ette vajalikud remonditööd km 25,26 Tarvastu sillal (lisada vajalikud tööjoonised), võttes aluseks projekteerimise käigus silla ülevaatusel fikseeritud defektid.
- 5.6. Lähtudes projektlahendusest koostada järgnevate kommunikatsioonide ümberehituse / ehituse projektid, nõutades selleks kommunikatsioonide valdajalt tehnilised tingimused:
- tänavavalgustuse ümberehitus;
 - sideliinide ümberehitus, põhiliselt kaabelliinidena;
 - elektriliinide ja elektriühenduste ümberehitus, põhiliselt kaabelliinidena;
 - kaugküttetorustiku ümberehitus;
 - vee ja kanalisatsiooni peamagistraalide ehitus koos kruntide liitumistega.
- 5.7. Ristumised riigimaanteedega ja kohalike teede ja tänavatega projekteerida ühes tasapinnas.
- 5.8. Tagamaks ohutu liikumine jalakäijatele ja jalgratturitele
- 5.8.1. projekteerida:
- tänavakoosseisu kuuluv kõnnitee(tiheasustusalal) / (võimalusel) omaette paiknev kergliiklustee vasakule tee küljele km 22,4- 24,7 (ristumine teega nr 24163 - ristumine teega nr 24155)
 - tänavakoosseisu kuuluv kõnnitee(tiheasustusalal) / (võimalusel) omaette paiknev kergliiklustee paremale tee küljele km 22,6-25,0
 - täiendavalt kergliiklustee paremale tee küljele km 25,0-25,7 - Tarvastu sillani tee muldkehale, edasi – sobiva lahenduse leidmisel eraldiseisvana.
- 5.8.2. rakendada liikluse rahustamise võtteid.
- 5.9. Bussipeatused projekteerida tüüplahendustena (platvormidele näha ette betoonkividest sillutis).
- Näha ette ootekodade paigaldus vastavalt omavalitsuse ettepanekutele, kusjuures üldjuhul kasutada tüüplahendust.
- 5.10. Olemasolevad mahasõidud projekteerida tüüplahendustena, kusjuures kaaluda mahasõitude arvu vähendamist olevate mahasõitude ühendamise teel.
- Uutele kinnistutele planeeritud elamutele ligipääsud üldjuhul näha ette läbi kogujateede.
- 5.11. Teemaalt vete piki- ja põiksuunaline äravoolu tagamiseks näha ette:
- sadevete kanalisatsiooni rajamine piisavas ulatuses;
 - olemasolevate vete ärajuhtimissüsteemide korrastamine ning vajadusel ümberehitamine;
 - vastavalt vajadusele truupide puhastamine, remontimine(s.h.vajadusel kindlustuste rajamine) või asendamine uutega;
 - truupide sisse- ja väljavoolude puhastamine või süvendamine ulatuses, mis on vajalik vete äravooluks, vajadusel sisse-ja väljavoolude kindlustamine;
 - külgkraavide kaevamine vastavalt piki- ja põiksuunalisele.
- 5.12. Ehitusloiguga näha ette pörkepiirde paigaldamine kooskõlas maanteedprojekteerimise normide pp.7.2.2 ja 7.2.3 nõuetega, samuti olemasoleva normidele mittevastava pörkepiirde asendamine.
- 5.13. Näha ette :
- ehitusloigul mittekasutatava freespuru vedu teedevalitsusega kooskõlastatud kohta ja sellega kaasnevad tööd;



- ümberehitavate rajatiste lammutamine ja väljavahetatavate liiklusmärkide demontaaž, mis tagab nende edasise kasutamise;
 - edasiseks kasutuseks kõlbliku lammutusmaterjali vedu teedevalitsuse poolt nimetatud laoplatsile ja kõlbmatu lammutusmaterjali utiliseerimine ettevõtja poolt.
- 5.14. Näha ette võsa raiumine, vajadusel puude mahavõtmine ning kändude juurimine ja maa-ala planeerimine:
- ilma külgneva kergliiklusteeta teelõikudel 4,0 m ulatuses teekraavi välisservast või selle puudumisel mulde alumisest servast, kuid mitte vähem kui 10,0 m äärmise sõiduraja servast või olemasoleva teemaa laiuses;
 - külgneva kergliiklusteega teelõikudel olemasoleva või moodustatava teemaa laiuses;
- 5.15. Näha ette bussiootekodade ümbruse haljastamise ja lumetõrjehekkide tühimike täitmise tööd.
- 5.16. Vajadusel koostada ehitusaegsest maanteelõigust ümbersõitude skeemid koos liikluskorraldusega ja vajalike remonditööde mahtudega ümbersõitudeedel (arvata hinnapakkumiste loetelusse).

6. Kooskõlastamine ja avalikkuse kaasamine.

- 6.1. Korraldada projekteerimise käigus koostöös Pärnu Teedevalitsuse Viljandi osakonnaga regulaarseid töökoosolekuid sagedusega vähemalt kaks korda kuus nimetatud projektlahenduste aruteluks ja kooskõlastamiseks.

6.2. Mustla asulas puude mahavõtmine kooskõlastada Tarvastu Vallavalitsusega.

- 6.3. Maantee ehituse projektiga ettenähtud tööd, mis mõjutavad otseselt piirinaabreid (näit. kraavide kaevamine, ajutine maakasutus, läbisõit krundilt), tuleb projekteerimise käigus piirinaabritega kooskõlastada.

Kooskõlastus peab olema üheselt mõistetav ja sisaldama tööde loetelu, millega ollakse nõus ning võimalikke tingimusi. Samas peab olema tagatud piiripunktide tähiste säilimine ehituse käigus.

Kui piiripunktide tähiste säilimine ei ole projektlahendusega tagatud, tuleb võimalusel muuta projektlahendust või juhendada käesoleva juhendi p.6.4.

- 6.4. Ehitustööde tegemiseks tehniliselt vajaliku teemaa moodustamiseks ja vajalike maade omandamise protsessi alustamiseks koostada krundijaotuse kava M 1 : 1000, arvestades maantee hoolduse vajaduseks ühtlase teemaa laiusega võimalikult pikas ulatuses. Väjaspool asulat:

- vähemalt 4 m teekraavi välisservast;
- teekraavi puudumisel 4 m muldkeha alumisest servast, kuid mitte vähem kui 10 m äärmise sõiduraja servast;
- maa kuni lumetõrje heki tagumise servani.

Krundijaotuskava peab ära näitama omandatava äralõike kinnistutest, samuti peab fikseerima jätkuvalt riigi omandis oleva maa, mida on vajalik täiendavalt taotleda riigi omandisse teemaaks.

Krundijaotuse kava juurde võtta maaomanike kooskõlastused.

- 6.5. Tehniline projekt tervikuna kooskõlastada Pärnu Teedevalitsuse Viljandi osakonnaga, Tarvastu Vallavalitsusega ning kõikide projektiga seotud kommunikatsioonide valdajatega.

7. Vormistusnõuded

- 7.1. Maantee ehituse tehniline projekt ja kommunikatsioonide ümberehituse projektid vormistada 5 eksemplaris eestikeelsena (köite formaat A3) ja ühes eksemplaris CD-l.
- Kasutada järgmisi failiformaate: tekstifailid - .rtf; jooniste failid – eelviimase versiooni AUTOCAD .dwg (samuti peavad olema originaalfail ja .pdf); tabelite failid - .xls(2000.a. versioon).
 - Plaanide ja jooniste vormistamisel arvestada, et värvilised jooned peavad olema eristatavad ka mustvalgel koopial.
- 7.1.1. Geodeetiliste ning geoloogiliste tööde(koos laboratoorsete tööde ja katendi arvutusega) aruanne esitada 2 eksemplaris.
- 7.2. Hinnapakumuste loetelu maanteelõigu ehituse ja kommunikatsioonide ümberehituse kohta esitada vastavalt “Tehniliste nõuete / Technical Specification” nimekirjale 2 eksemplaris eestikeelsena (üks eksemplar tellijale koos maksumustega) ja ühel CD-l.
- Vajadusel tuleb täiendada varemkoostatud kakskeelset “Tehniliste nõuete/Technical Specification” nimekirja seal puuduvate remondi- ja ehitustööde kirjelduste osas, juhindudes p.8.11 nimetatud käskkirjast.

8. Projektide koostamisel juhinduda:

Projektide koostamisel juhinduda kehtivatest seadustest, standarditest, normdokumentidest ja juhenditest, sealhulgas tee-ehitusprojekti koostamisel:

- 8.1. Tee projekteerimise normid ja nõuded (RTL 2000,23,303).
- 8.2. Eesti Projekteerimismid EPN 17 “Linnatänavad”
- 8.3. Eesti Asfaldiliidu Asfaldinormid AL ST 1- 02.
- 8.4. Teeprojekti suhtes esitatavad nõuded (RTL 1999.153,2156).
- 8.5. Teetähistussüsteem ja selle rakendamise kord (RTL 2000, 17, 222).
- 8.6. Liikluskorralduse nõuded teetöödel (RTL 2003,54,779).
- 8.7. EVS-EN 13201 “Teevalgustus”
- 8.8. Maanteeameti peadirektori 30.detsembri 2004 a. käskkirjaga nr. 215 kinnitatud “Nõuded riigimaantee teekatete märgistustöödele”,
www.mnt.ee rubriik Juhendid ja juhised/Liikluskorraldus
- 8.9. Maanteeameti peadirektori 12. augusti 2005 a. käskkirjaga nr. 134 kinnitatud “Asfaldist katendikihtide ehitamise juhised”,
www.mnt.ee rubriik Juhendid ja juhised/Ehitus, remont, hoole
- 8.10. Maanteeameti peadirektori 12. augusti 2005 a. käskkirjaga nr. 134 kinnitatud “Stabiliseeritud katendikihtide ehitamise juhised”,
www.mnt.ee rubriik Juhendid ja juhised/Ehitus, remont, hoole
- 8.11. Maanteeameti peadirektori 4 märtsi 2002 a. käskkirjaga nr. 39 kinnitatud “Elastsete teekatendite projekteerimise juhend 2001-52”,
www.mnt.ee rubriik Juhendid ja juhised/Projekteerimisjuhendid
- 8.12. Maanteeameti peadirektori 6.mai 2004 a. käskkirjaga nr. 72 kinnitatud “Elastsete teekatendite projekteerimise juhendi 2001-52 muutmine”
- 8.13. Maanteeameti peadirektori 2 augusti 2004 a. käskkirja nr. 132 “Teehoiutööde tehniliste töökirjelduste ja tüüpjooniste täiendamise ja muutmise korra kinnitamine”,
www.mnt.ee rubriik Juhendid ja juhised/Projekteerimisjuhendid/Teetööde tehnilised kirjeldused/Dokumendid.
- 8.14. Liiklusloenduse meetodika koormussageduse määramiseks,



www.mnt.ee rubriik Juhendid ja juhised/Projekteerimisjuhendid

8.15. Maanteeameti nõuded teede projekteerimise chitusgeodeetilistele uurimistöödele
(M 1:500 – 1:5000) (PROJEKT).

www.mnt.ee rubriik Juhendid ja juhised/Projekteerimisjuhendid.

Lisad:

1. Projekteeritava maanteelõigu asukoha skeem
2. Tehnilised tingimused Posti tn tänavavalgustuse projekteerimiseks
3. Tehnilised tingimused elektrivõrkude ümberehituseks nr 129983
4. Tehnilised tingimused soojustrassi ümbertõstmise projekteerimiseks nr M017
5. Projekteerimistingimused Posti tn ühisveevärgi ja –kanalisatsiooniga varustamiseks rajatavate rajatiste projekteerimiseks
6. MA peadirektori 6.mai 2004.a. käskkiri nr.72(koopia)

Koostas:

Reet Ortus
Peaspetsialist
Pärnu Teedevalitsuse Viljandi osakond

10.detsember 2007.a.

KOOSKÕLASTATUD:

Tarvastu Vallavalitsus

.....
(kooskõlastaja nimi, amet ja allkiri)

“.....” detsember 2007.a.