

**Teenuse tehniline kirjeldus**  
**Jõhvi linna kõnniteede ja kergliiklusteede projekteerimiseks**  
**põhiprojekti staadiumis vastavalt EVS 932:2017**

**1. Üldised eesmärgid**

Ehituse põhiprojekti eesmärkideks on:

- võimaluste piires tänavaruumi ümberkujundamine kergliiklejatele ohutumaks ja mugavamaks;
- jalgteede rekonstrueerimine;
- kvaliteetse ehituse ettevalmistuse kindlustamine.

**2. Lähteandmed**

**Teenuse objektid**

**OBJEKT I:** Jõhvi linn, Rahu tänaval lõigul Marja tn kuni Muru tn ca 170 m;

**OBJEKT II:** Jõhvi linn, Tammsaare tänaval lõigul Rakvere tn kuni Muru tn ca 650 m;

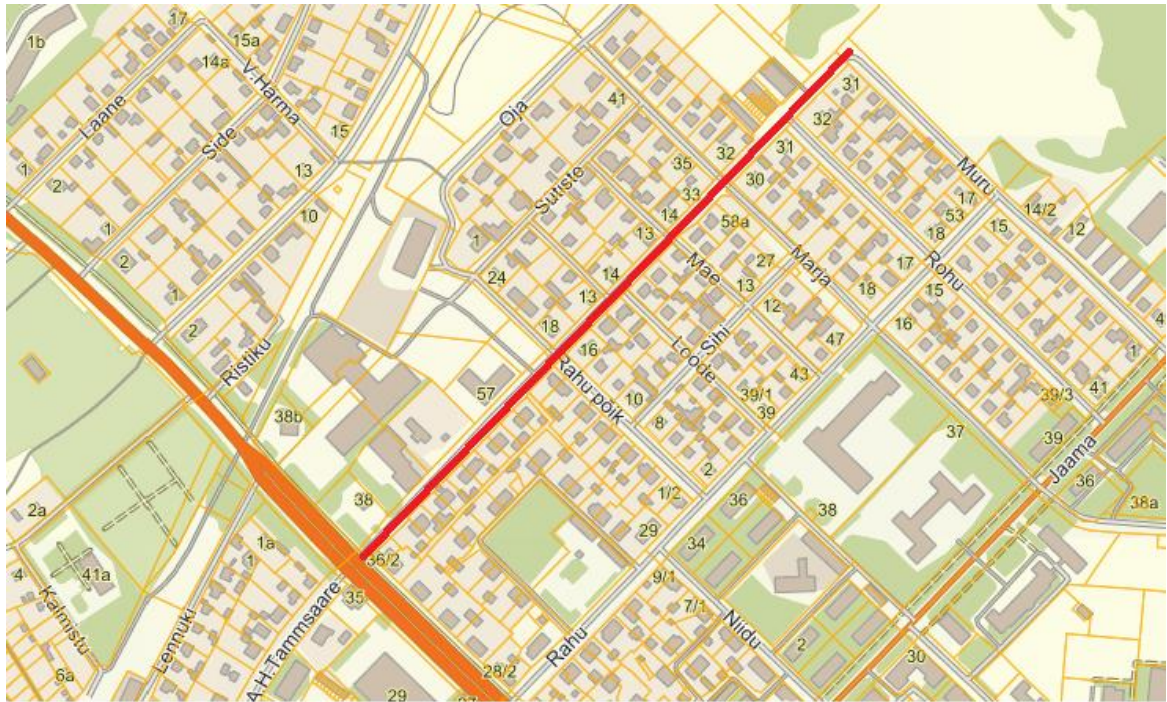
**OBJEKT III:** Jõhvi linn, Pargi tänaval lõigul sõjaväeosa väravast alates kuni sealt ca 350 m Pargitaguse küla suunas.

2.1 Projekteeritavad objektid asuvad Ida-Viru maakonnas Jõhvi valla territooriumil ning hõlmavad:

3



Joonis 1. **OBJEKT I:** Rahu tänav (Marja tn- Muru tn lõik)



Joonis 2. **OBJEKT II:** A. H. Tammsaare tänav (Rakvere tn- Muro tn lõik)



Joonis 3. **OBJEKT III:** Pargi tänav (sõjaväeosa väravast kuni sealt ca 350 m Pargitaguse küla suunas)

2.2 Projekti koosseisus arvestada vähemalt järgmiste töödega: topo-geodeetilise alusplaanide koostamine, tehnovõrkude tehniliste tingimuste hankimine, eskiisi koostamine, tutvustamine ja aruteludel osalemine, projekti koostamine, koostöö võrguvaldajatega enne ehitusregistrisse (EHR) esitamist, kooskõlastamine ja ehituslubade hankimine.

- 2.3 Projekti koostamisel võtta aluseks:
- 2.3.1 asjaomaste ametkondade sh tehnovõrguvaldajate tehnilised tingimused;
  - 2.3.2 kehtestatud ja koostamisel olevad detailplaneeringud;
  - 2.3.3 punktis 10 toodud dokumendid.

### **3. Lähteetapp**

- 3.1 Lähteetapis kogub ja vaatab Töövõtja läbi olemasoleva taustainformatsiooni, teostab väliuuringud (sh. olemasolevate tänavate ja rajatiste tingimuste ülevaate). Töövõtja identifitseerib kõik kehtestatud planeeringud projektiga hõlmatud ja külgnevate alade kohta ja loob kontaktid (kommunikatsioonivõrkude valdajad jt.) ning teeb kindlaks nende seisukohad projekti suhtes. Lisaks teeb kindlaks teede ja rajatiste projekteerimis- ja ehitusnormid. Projekteerimisel lähtuda Eesti projekteerimis-standarditest ja –normidest, mis on toodud punktis 10. Töövõtja võib teha ettepaneku sarnaste kliimatingimustega EL riikide projekteerimisstandardite kasutamiseks. Nimetatud standardite kasutamine tuleb heaks kiita Tellija poolt.
- 3.2 Tellija loob kontaktid projektiga seotud ametitega iseseisvalt ja vahendab teabe projekteerijale.

### **4 Uuringud**

- 4.1 Topo-geodeetilised uuringud.
- Geodeetilisele alusplaanile (M 1:500, L-Est) peavad olema kantud maa-alused ja maapealsed tehnovõrgud ja -ehitised (sh trepid, sidekaevude maa-alused osad keldriaknakastid, piirdeaia alumised servad, ukسلävepakud, hoovi sissesõiduteede kõrgused jne) ning puud ja põõsad, maavalduste piirid ja servituudid. Eraldi tabelitena juurde lisada tehnovõrkude tehnilised andmed ning kooskõlastada tehnovõrkude valdajaga.
  - Tehnovõrkude uuringute käigus tuleb avada kaevud, mõõdistada sisenevate ja väljuvate torude/kaablite, hüdrantide (spindlite otste kõrgused), kaevulae kõrgused ning muu vajalik info teepinna kõrguse muutmise tuleneva kaevupea kõrguse reguleerimiseks. Teostada igast avatud kaevust foto.
  - Teostama maakaablite paiknemissügavuse kontrollmõõtmised, et tagada projekteerimisel kasutatavate andmete õigsus. Kaablite paiknemine tuleb mõõdistada koostöös võrguvaldajaga, kasutades võrguvaldaja seadmeid või maa-radarit kaablite täpse asukoha määramisel.
  - Ristuvad tänavad tuleb mõõdistada ulatuses, mis võimaldab olemasoleva situatsiooniga kokkuviiamise, kuid mitte vähem kui 20 meetri ulatuses projekteerimise alast kaugemale.
  - Topo- geodeetiliste uuringute teostamisel tuleb lähtuda „Topo-geodeetilisele uuringule ja teostusmõõdistamisele esitatavad nõuded“ Majandus- ja taristuministri määrus nr 34, 14.04.2016.
  - Töövõtja vastutab topo-geodeetiliste uuringute piisava mahu ning täpsuse eest.

### **5 Täiendavad nõuded projekteerimisele**

- 5.1 Eskiisi koostamisel tuleb arvestada vajadusel mitme erineva variandi koostamisega, põhjendatud ettepanekute alusel ümbertegemise või täiendamise parima lahenduse saavutamiseks.
- 5.2 Rakendada kergliikurite liiklust rahustavaid meetmeid.

- 5.3 Lähtuma projekteerimisel Ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri määrusest nr 28, 29.05.2018 „Puudega inimeste erivajadustest tulenevad nõuded ehitisele“.
- 5.4 Hindama tänava ümberehitusega kaasnevaid mõjusid külgnevatele aladele.
- 5.5 Arvestama külgnevate alade kõrgusi ja viima projekteeritud lahenduse ja olemasoleva situatsiooni omavahel kokku.

## **6 Tänavavalgustus**

- 6.1 Lähtuma projekti koostamisel tänavavalgustuse omaniku (Jõhvi Vallavalitsus) poolt väljastatavatest tehnilistest tingimustest.
- 6.2 Valgustuspaigaldise käitu piiravate asjaolude korral anda projektis käidujuhend. Kontrollida projekteeritud valgustite paiknemist puuvõrade suhtes.

## **7 Muud tehnovõrgud**

- 7.1 Sademevete ärajuhtimise lahendab projekteerija.
- 7.2 Muude tehnovõrkude (sidevõrgud, elektrivõrgud, gaasivõrgud, soojusvõrgud) projekteerimine tuleneb tänava lahendusest, nt vertikaal- või asendiplaaniline muutus või ehitustööde tehnoloogiast või olemasolevate trasside paiknemissügavusest või asendist, vms.
- 7.3 Olemasolevate sidetrassi jäämisel projektialasse, tuleb kindlaks teha koos võrguvaldaja esindajaga nende paiknemissügavus projekteeritud katte suhtes ja normile mitte vastava sügavuse korral nägema ette kaitsemeetmed või alla laskmine sh sidekaevude kõrguse reguleerimise.
- 7.4 Sidekanalisatsiooni ümbertõstmisega/rajamisega koos tuleb projekteerida sidekaablite ümbertõõtmine ja ümberlülitamised.
- 7.5 Suure läbimõõdulised torud ( $\geq 500\text{mm}$ ), kanalid, torude paketid kanda joonisele mõõtkavast lähtuva joone või joontega.
- 7.6 Projekti mahus näha ette kaevuluukide kõrguse reguleerimine (mitteujuvad) või vahetus (vana tüüpi kaevupead ja kulunud või katkised ujuvad kaevupead).
- 7.7 Kivisillutises kasutada neljakandilisi kaevupäiseid.
- 7.8 Arvestada projektlahenduse koostamisel ehitustehnoloogilise järjekorra ja teostatavusega.

## **8 Kooskõlastamine ja ehitusluba**

- 8.1 Tegema koostööd võrguvaldajatega ja esitama projekti neile kooskõlastamiseks läbi võrguvaldaja kooskõlastusportaali enne projekti esitamist EHR-i.
- 8.2 Esitada projekti EHR-i sh lisades juurde võrguvaldajate nimekirja kelle arvamust on menetluse käigus vaja küsida.
- 8.3 Hankima ehitusloa(d).
- 8.4 Koostama kasutusõiguse seadmiseks joonised (katastriüksuste kaupa) tehnovõrkude uude asukohta kavandamisel.

## **9 Vormistamine**

- 9.1 Tänavajoonised koostada järgmises mõõtkavas: asendiplaan M1:500, liiklusskeem M1:500, vertikaalplaneerimine M1:500, tehnovõrkude koondplaan M1:500, konstruktiivsed lõiked iseloomulikematest kohtadest 1:50, pikiprofiil (millele on kantud

geoloogiline profiil) 1:1000/1:100, katete taastamise plaan väljaspool töömahtude piire (vajadusel) M1:500.

- 9.2 Esitama projekti koosseisus ristlõiked keerukamatest kohtadest.
- 9.3 Koostama liikluse (sh. jalakäijate liikluse) ehitusaegse ümbersuunamise üldskeemi.
- 9.4 Projekti koosseisus tuleb esitada ettepanek projektlahenduste etapiviisiliseks ehitamiseks, arvestades kogu objekti ehituskestvust, tänavaruumi kasutusvõimalust, juurdepääsu ja tehnovõrkude toimimist.
- 9.5 Projektdokumentatsioon (põhiprojekt) tuleb esitada 3 (kolmes) eksemplaris paberkandjal ja 1 (ühes) eksemplaris digitaalselt. Geodeesia ja projektlahenduste (objektide) eeldatava mahtude ning ehitusmaksumuse hinnang ainult digitaalselt.
- 9.6 Esitama tehnovõrkude osad eraldi köidetena ja vastava tehnovõrgu valdaja projekteerimise nõuete kohaselt.
- 9.7 Võimaldama tellijale ja täitjale juurdepääsu projekti aktuaalsele versioonile pilve või serveri lingi kaudu.
- 9.8 Lisama projekti koosseisus kooskõlastuste koondtabel ja koopiad kooskõlastustest sh EHR-i kaudu antud kooskõlastused.
- 9.9 Esitama projektis konstruktsioonide ja -tööde kvaliteedinõuded (keskkonnaklassid, kaitsevõõbad, pinnatöötlus, metallosade töötlus jms.) ning kasutatavate materjalide omadused (näiteks kasutatava kivimaterjali klassid, viimistlus jm). Esitama kivisillutise (parkett-, täringu-, mummukivi ja graniitplaadid) nõudes sh kivimaterjalide nõuded, kivide tolerantsid, paigaldamise täpsus, vuukide ja sängitus materjalid ja nende nõuded.
- 9.10 Tänavapuude ja alleepuude istutuste puhul tuleb määrata projektis istutusviis (kasvualus), kandev kasvualus, istutuskarkass, kastmisnõgu ja istutusjärgne viimistlus.
- 9.11 Koostama töömahtude loetelu sh pikettide kaupa, eeldatava ehitusmaksumuse ja hoolduskulude kalkulatsioon. Kaeve ja täitemahud esitada pikettide kaupa (100 m tagant).
- 9.12 Esitama projekti seletuskirjas kõik abinõud, milliste rakendamine on nõutav ehitustöö igas etapis töötajate töetervishoiu ja tööohutuse ning keskkonnakaitse tagamiseks.
- 9.13 Esitama projekti koosseisus kasutus- ja hooldusjuhendid nii katenditele, kasutatavatele seadmetele, torudele, rennidele. Tehnilisele taristule ligipääsud, tehnilised andmed, töörežiimid ja hooldusintervallid, mehhanismidega hooldatavad alad, käsitsi hooldatavad alad, lubatav hooldustehnika ja transpordivahendite koormuspiirangud, lumetõrje viisid (vallitamine, äravedu) arvestades erinevaid katendeid ja materjale.

## **10 Põhiprojekti koostamisel juhinduda:**

- 10.1 Planeerimisseadus ja sellest tulenevalt kehtestatud nõuded.
- 10.2 Ehitusseadustik ja sellest tulenevalt kehtestatud nõuded.
- 10.3 Muinsuskaitse seadus ja sellest tulenevalt kehtestatud nõuded.
- 10.4 Liiklusseadus ja sellest tulenevalt kehtestatud nõuded.
- 10.5 Seadme ohutuse seadus ja sellest tulenevalt kehtestatud nõuded.
- 10.6 Liikluskorraldus nõuded teetöödel, Majandus- ja taristuministri määrus nr 90, 13.07.2015.
- 10.7 Tee ehitamise kvaliteedi nõuded, Majandus- ja taristuministri määrus nr 101, 03.08.2015.
- 10.8 Topo-geodeetilisele uuringule ja teostusmöödistamisele esitatavad nõuded, Majandus- ja taristuministri määrus nr 34, 14.04.2016.
- 10.9 Puudega inimeste erivajadustest tulenevad nõuded ehitisele, Ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri määrus nr 28, 29.05.2018.
- 10.10 [EVS 843:2016](#) Linnatänavad või sellega samaväärne.

- 10.11 [EVS 932:2017](#) Ehitusprojekt või sellega samaväärne.
- 10.12 [EVS-EN 15381:2008](#) Geotekstiilid ja geotekstiilipõhised tooted. Nõutavad omadused kasutamisel katendites ja asfaldikihtides.
- 10.13 [EVS-EN 13249:2016](#) Geotekstiilid ja analoogse funktsiooniga tooted. Nõutavad omadused kasutamiseks teede ja muude liiklusalade (v.a raudteed ja asfaldikihid) ehitamisel.
- 10.14 [EVS 613:2001](#) Liiklusmärgid ja nende kasutamine või sellega samaväärne.
- 10.15 [EVS 613:2001/A1:2008](#) Liiklusmärgid ja nende kasutamine või sellega samaväärne.
- 10.16 [EVS 613:2001/A2:2016](#) Liiklusmärgid ja nende kasutamine või sellega samaväärne.
- 10.17 [EVS 614:2008](#) Teemärgised ja nende kasutamine või sellega samaväärne.
- 10.18 [EVS 614:2008/A1:2016](#) Teemärgised ja nende kasutamine või sellega samaväärne.
- 10.19 [EVS-EN 1340:2003+AC:2006/AC:2014](#) Betoonist äärekivid. Nõuded ja katsemeetodid või sellega samaväärne.
- 10.20 [EVS-EN 1338:2003+AC:2006](#) Betoonist sillutisekivid. Nõuded ja katsemeetodid või sellega samaväärne.
- 10.21 [EVS-EN 1341:2012](#) Looduskivist sillutusplaadid välissillutiseks. Nõuded ja katsemeetodid.
- 10.22 [EVS-EN 1342:2012](#) Looduskivist sillutisekivid välissillutiseks. Nõuded ja katsemeetodid.
- 10.23 [EVS-EN 1343:2012](#) Looduskivist äärekivid välissillutiseks. Nõuded ja katsemeetodid.
- 10.24 [EVS 814:2003](#) Normaalebetooni külmakindlus, Määratlused, spetsifikatsioonid ja katsemeetodid või sellega samaväärne.
- 10.25 [EVS 848:2013](#) Väliskanalisatsioonivõrk või sellega samaväärne.
- 10.26 [EVS 921:2014](#) Veevarustuse välisvõrk või sellega samaväärne.
- 10.27 [EVS-EN 124-1:2015](#); Restkaevude päised ja hoolduskaevude päised sõiduteede ja jalakäijate aladele. Osa 1: Määratlused, liigitus, kavandamise üldpõhimõtted, toimimisenõuded ja katsemeetodid (või sellega samaväärne).
- 10.28 [EVS-EN 124-2:2015](#); Restkaevude päised ja hoolduskaevude päised sõiduteede ja jalakäijate aladele. Osa 2: Malmist rest- ja hoolduskaevude päised (või sellega samaväärne).
- 10.29 RIL 77-2013 Maa sisse ja vette paigaldatavad plasttorud. Paigaldusjuhend või sellega samaväärne.
- 10.30 Maa RYL 2010 Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Pinnasetööd ja alustarindid.
- 10.31 AS Gaasivõrgud tehnilise standardi GV-TS 8:2014.
- 10.32 Pimedate liidu juhendmaterjali ülekäikude lahendamiseks: <http://pimedateliit.ee/juhttee/projekteerimisjuhend/joonised>.
- 10.33 „Linnahaljastus” avalike alade kujundamise ja ehitamise käsiraamat, Kadi Tuul, 2006.
- 10.34 Maanteeamet „Asfaldist katendikihtide ehitamise juhised” 23.12.2015 nr 0314.
- 10.35 Killustikust katendikihtide ehitamise juhend, Maanteeamet 22.11.2016 käskkiri nr 0215.
- 10.36 Muldkeha ja drenkihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhised, Maanteeamet 05.01.2016 käskkiri nr 0001.