

## SISUKORD

1	Üldandmed .....	2
2	Olemasolev olukord .....	3
2.1	Ehitusgeoloogilised tingimused .....	3
3	Projekti eesmärk .....	3
4	Projektlahendus .....	4
4.1	Piirangud .....	4
4.2	Tehnilised näitajad .....	4
4.3	Plaanilahendus .....	4
4.4	Vertikaalplaneerimine .....	4
4.5	Mulla- ja ettevalmistustööd .....	5
4.6	Katend .....	5
4.7	Liikluskorraldus- ja ohutusvahendid .....	6
5	Tehnovõrgud .....	6
5.1	Elektrivarustus .....	6
5.2	Veetrass .....	7
6	Jäätmekava .....	7
7	Ehitamine ja hooldamine .....	7
7.1	Ehitustehnoloogia .....	7
7.2	Kasutus- ja hooldusjuhend .....	7

## PROJEKTI KOOSSEIS:

1. Seletuskiri

2. Lisad:

✓ Töömahuloend

3. Joonised:

Asukohaskeem	TL-4-01
Asendiplaan ja tehnovõrgud	TL-4-02
Pikiprofiil	TL-6-01
Ristlõiked	TL-7-01

## 1 Üldandmed

Käesolev „Tohvri juurdepääsutee ehitusprojekt“ on koostatud põhiprojekti staadiumis Road Engineering OÜ poolt 2025.aastal. Projekti tellijaks on Joosep Henrik Sild.

Projekti koostamisel olid aluseks järgmised dokumendid:

- ✓ Tellija lähteülesanne
- ✓ Raid Invest OÜ poolt koostatud detailplaneering " Vana - Kastre külas, Tohvri katastriüksuse detailplaneering", töö nr. 139/22, 2023a
- ✓ Mäger Poegadega OÜ poolt koostatud geodeetiline uuring, töö nr MP-1052/23G, M 1:500, 04.07.2024a.
- ✓ Palmpro OÜ „Tartumaa, Kastre vald, Kaagvere – Vana-Kastre jalgratta- ja jalgte ehitusprojekt“, töö nr 322; 2023a.
- ✓ Maa-ameti GIS rakenduse kaardimaterjalid

Projekti koostamisel on lähtutud järgmistest normdokumentidest ja juhenditest:

- ✓ Planeerimisseadus ja sellest tulenevalt kehtestatud nõuded;
- ✓ Ehitusseadustik ja sellest tulenevalt kehtestatud nõuded;
- ✓ EVS 843:2016 „Linnatänavad“
- ✓ EVS 901-3:2021 Asfaltsegud;
- ✓ MKM määrus 17.07 2015. a. määrus nr. 97 „Nõuded ehitusprojektile“
- ✓ MKM määrus nr. 101. 3.08.2015. „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“
- ✓ MKM määrus nr. 34 14.04.2016 „Topo-geodeetilistele uuringutele ja teostusmöödistamisele esitatavad nõuded“

- ✓ „Asfaldist katendikihtide ehitamise juhis”, TA 2021, kinnitatud Transpordiameti korraldus 16.04.2021 nr 1.1 3/21/162
- ✓ „Killustikust katendikihtide ehitamise juhis” TA 2022. Transpordiameti peadirektori käskkiri 26.01.2022 nr 1.1-7/22/43.
- ✓ Teetööde tehniliste kirjeldus, 18.02.2019.a;

## **2 Olemasolev olukord**

Kinnistule juurdepääs on planeeritud olemasoleva riigimaanteealt nr 22260 Vana-Kastre – Roiu teelt ja kohalikult Vanaparve teelt.

### **2.1 Ehitusgeoloogilised tingimused**

Ehitusgeoloogilised tingimused teede rajamiseks on rahuldavad. Projektalal esineb keskmiselt ca 30 cm kasvumulda ning selle kruusased kihid.

## **3 Projekti eesmärk**

Projekti eesmärk on vastavalt Tohvri maaüksuse detailplaneeringus toodud juurdepääsuteede rajamine, läbi mille võimaldatakse juurdepääs rajatavatele elamumaa kruntidele ja kõrval olevatele kinnistutele.

Vastavalt detailplaneeringule on juurdepääsutee laiuseks 5,5m

## 4 Projektlahendus

### 4.1 Piirangud

- ✓ Olemasolevate tehnovõrkude kaitsevööndid ja rajatavate tehnovõrkude kaitsevööndid.

### 4.2 Tehnilised näitajad

- |             |                             |
|-------------|-----------------------------|
| ✓ Sõidutee  | 1-kihiline asfaltbetoonkate |
| ✓ Põikkalle | ühepoolne 2,5%              |

### 4.3 Plaanilahendus

Projekteeritud juurdepääsutee algab riigimaanteelt nr 22260 Vana-Kastre – Roiu teelt ja lõpeb kohalikul Vanaparve teelt. Asendiplaanile on kantud Palmprow OÜ poolt koostatud jalgratta-ja jalgteeprojekt, mille mahus rajatakse uued asfaldist mahasõidud, mis on töömahtude piires käesolevas töös.

Ristmiku plaanilahenduse koostamisel on arvestatud 12,0m pikkuse veoauto manööverdamiseks vajaliku alaga.

Projekteeritud asfaltbetoonkattega tee ca 258 m pikk ning 5,5 m lai. Uutele elumumaa kinnistutele on näidatud perspektiivsed 5,0m laiused mahasõidud. Mahasõitude täpne paiknemine lahendatakse hoone ehitusprojektis. Mahasõitude katendiks näha ette käesoleva töö tüüp 1 asfaltkatend või betoonkivisillutiskatend.

Asendiplaanile on kantud olemasolevad ja planeeritavad tehnovõrgud. Pärast ehitustööde lõppu haljastada ehitustegevuse käigus puudutatud maa-ala murukülviga 10cm kasvupinnasel.

### 4.4 Vertikaalplaneerimine

Tee projekteerimisel on arvestatud kinnistu reljeefiga. Sõiduteele on projekteeritud ühepoolne põikkalle 2,5%. Tee põikkalle on võimalusel suunatud avatud kraavi poole. Sõiduteele on nõlvad projekteeritud min nõlvusega 1:2. Sademeveed on juhitud vertikaalplaneerimisega tee kõrval paiknevale haljasalale või imbkraavi.

## 4.5 Mulla- ja ettevalmistustööd

Projektlahenduse kohaselt on kavandatud kaevata välja sobimatu kasvupinnas ja asendada pinnas projekteeritud sobiliku pinnasega. Projekteeritud on uus mulde konstruktsioon sh drenkiht, killustikukiht ja katend. Täitepinnase kihi paksus oleneb asukohast ja geoloogiast, kuna sobiliku aluspinnase sügavus on muutuv.

### *Mulde ehitus*

Kasvupinnas või mittersobilik ehitusmaterjal kooritakse kogu konstruktsiooni ulatuses. Väljakaeve põhi tasandatakse. Täitepinnase tagasitäide teostada kihiti, tagades selle tihendus  $kt \geq 0,94$ . Täitepinnase filtratsioonimoodul on vähemalt 0,2 m/ööpäevas.

### *Dreenkihi ehitus*

Dreenkiht ehitada välja vastavalt projektlahendusele. Dreenkihis kasutada materjali, mille filtratsioonitegur ei tohi olla alla 0,5 m/ööpäevas. Dreenkihi tihendustegur min  $kt \geq 0,98$ .

Kasutatavad materjalid peavad vastama „Tee-ehitusmaterjalidele ja -toodetele esitatavad nõuded ja nende nõuetele vastavuse tõendamise kord, Majandus- ja taristuministri 22.09.2014 a määrus nr 74“ esitatud nõuetele. Teetöödel kasutatavate pinnaste filtratsioonimoodulid tuleb määrata vastavalt EVS 901-20: Tee ehitus. Katsemeetodid. Osa 20: Filtratsioonimooduli määramine.

### *Aluse ehitus*

Purustatud betoonjäätmest aluse min deformatsioonimoodul sõiduteel 170 MPa, maksimaalne teraläbimõõt  $d=64\text{mm}$ .

## 4.6 Katend

Sõidutee katendid projekteerimisel on eelistatud lähedal asuvate materjalide ning taaskasutatavate materjalide kasutamist. Projekteeritud on järgnev katendikonstruktsioon:

### Tüüp 1 (sõidutee ja mahasõidud)

- |  |      |
|--|------|
| ✓ Tihe asfaltbetoon AC 12 surf 70/100                                      | 5cm  |
| ✓ Freespuru  | 10cm |
| ✓ Purustatud betoonjäätmel max $d=64\text{mm}$ ( $E \geq 170\text{ MPa}$ ) | 20cm |
| ✓ Kruusast alus, $K_f \geq 0,5\text{ m/ööp}$ , $K_t \geq 0,98$             | 20cm |
| ✓ Vajadusel täitematerjal $K_f \geq 0,2\text{ m/ööp}$ , $K_t \geq 0,94$    |      |
| ✓ Aluspinnas, $K_t \geq 0,94$  |      |

NB! Antud on katendi materjalide geomeetrilised kihipaksused tihendatud olekus ning ehitusel tuleb arvestada materjalide tehnoloogilise varuga.

*Materjalide minimaalsed kvaliteedinõuded:*

- ✓ Asfaltsegude täitematerjalide nõuded ja asfaldist katendikihid rajada vastavalt "Asfaldist katendikihtide ehitamise juhisele", TA 2021 (AKEJ) ning EVS 901-1 „Tee-ehitus, Osa 1, Asfaltsegude ja pindamiskihtide täitematerjalid“, EVS 901-2 „Tee-ehitus, Osa 2, Bituumensideained“, EVS 901-3 „Tee-ehitus, Osa 3, Asfaltsegud“:
  - AC 12 surf - AKÖL <900, EVS 901-1 tabel 7, raskeliiklus ≤10%;
- ✓ Kruusast alus  $K_f \geq 0,5$  m/ööp,  $K_t \geq 0,98$ .
- ✓ Täitepinnase  $K_f \geq 0,2$  m/ööp,  $K_t \geq 0,94$ .

#### **4.7 Liikluskorraldus- ja ohutusvahendid**

Juurdepääsuteele on projekteeritud õueala liikluskorraldus. Projekteeritud liiklusmärkide suurusgrupp on 0. Liiklusmärgid on projekteeritud vastavalt standardile EVS 613 "Liiklusmärgid ja nende kasutamine".

## **5 Tehnovõrgud**

Olevate rajatiste paiknemine ja valdajad on välja selgitatud geodeetiliste uuringute mahu. Projektala asuvad Elektrilevi OÜ poolt välja ehitatud tarbija elektriakaablid ja liitumiskilbid.

Tehnovõrkude paiknemine ja nende valdajad:

- ✓ Elektrilevi OÜ – elektriakaablid
- ✓ Enefit AS - sideõhuliin

Tehnovõrkude rajamised ja uued liitumised on eraldi lahendatud tehnovõrkude eriosas. Käesoleva juurdepääsutee ehituse projektis ei ole ettenähtud olevaid tehnorajatisi kaitsta või ümber tõsta.

### **5.1 Elektrivarustus**

Geodeetisel alusplaanil on toodud Elektrilevi OÜle kuuluvad elektriõhuliini ja maakaablite asukohad.

PK 0+84 ristub projekteeritav tee olemasoleva Elektrilevi õhuliiniga ja Enefit AS sideõhuliiniga.

Kinnistute elektriühenduste projektlahendus on toodud eraldi Insenerimaailm OÜ töös nr 230311.

## 5.2 Veetrass

Vastavalt detailplaneeringule tuleb rajada alale uued veetorustikud ja hoonete kanalisatsioon.. Nimetatud võrkude projektlahendused toodud eraldi BIM projekt OÜ töös nr 21317.

## 6 Jäätmekava

Keskkonnakaitse eest ehitusplatsil ja sellega vahetult piirnevatel aladel vastutab Ehituse Töövõtja vastavalt Eesti Vabariigis kehtivaile seadustele ja nõuetele ning Tellija poolt esitatud juhiste.

Ehituse käigus tekkivad jäätmed tuleb käidelda vastavalt kehtivale korrale. Ohtlikud jäätmed tuleb koguda muudest jäätmetest eraldi ning anda üle ohtlike jäätmete käitlemise litsentsi omavatele ettevõtetele.

Ehituse käigus tekkivad ehitusjäätmed kõrvaldatakse vastavalt keskkonnaorganite ettekirjutustele ja ladustuskoha kasutuseeskirjadele.

Ehitus- ja lammutusjäätmete käitlemine tuleb kooskõlastada vastava kohaliku omavalitsuse ameti jäätmesektoriga.

## 7 Ehitamine ja hooldamine

### 7.1 Ehitustehnoloogia

Töövõtjal tuleb kõiki töid teostada vastavalt kehtivatele seadustele, määrustele, standarditele ja muudele nõuetele.

Töövõtjal on kohustus tagada, et ehitustööde läbiviimine on läbimõeldud ja teostatud selliselt, et oleks tagatud keskkonna- ja töötajate ning piirkonna elanike ohutus ning efektiivne ja läbimõeldud tööprotsess. Valmima peab defektide ja puuduste vaba rajatis.

### 7.2 Kasutus- ja hooldusjuhend

Teede seisundi tagamisel ja tee korrashoiul, teel liiklemisel, tee kasutamisel ja tegevusel tee kaitsevööndis juhinduda järgmiste õigusaktidega kehtestatud nõuetest, lähtuda kehtivast redaktsioonist:

- Ehitusseadustik (RT I, 05.03.2015, 1, jõustunud 01.07.2015)

- Liiklusseadus (RT I, 23.03.2015, 119, jõustunud 01.07.2015)

- Tee seisundinõuded (Majandus- ja taristuministri määrus nr 92; RT I, 15.07.2015, 13, jõustunud 18.07.2015)

Tee või tänava pikaajalisuse tagab ehitusel kasutatud kvaliteetne tehnoloogia ja sertifitseeritud ehitusmaterjalide kasutamine. Tee pikaajalisus tagatakse pideva tee hooldamisega ja õigeaegse kaitsmisega. Tegevus tee kaitsevööndis toimub vastavalt Riigikogu seadus, vastu võetud 1.07.2017.a. „Ehitusseadustik“ §71.

Teed ja tee kaitsevööndit kahjustada ja risustada on keelatud. Tee omanik ja tee kaitsevööndi omanik võivad nõuda tee või tee kaitsevööndi kahjustajalt või risustajalt teehoiukulude katteks hüvitist. Veoste või sõitjate veoga tegelev ettevõtja peab andma tee omanikule tema nõudmisel andmeid teed kasutatavate sõidukite, vedude mahu, teekonna ning sõitude sageduse kohta. Kattega teel tohib sõita niisugune sõiduk, mis toetub tee pinnale pneumaatiliste või elastsete rehvidega (roomikutega), aga ka hobusõiduk, millel ei ole pneumaatilisi rehve. Neid sõidukeid, mille rattad, roomikud või muud konstruktsiooniosad või veos võivad rikkuda teekatet, liikluskorraldusvahendeid, lumetõrjeseadmeid ja teisi rajatisi või teemaad, kui viimane ei ole selliste sõidukite liiklemiseks kohandatud, tuleb vedada eriveeremiga (treileriga).