

SELETUSKIRI

SISUKORD

1.	ÜLDOSA	3
1.1	Üldandmed	3
1.1.1	Ehitise asukoht	3
1.1.2	Ehitise lühikirjeldus	3
1.1.3	Tellija	3
1.1.4	Projekteerija	3
1.2	Alusdokumendid	3
1.2.1	Lähteandmed	3
1.2.2	Ehitusuuringud	4
1.3	Olemasolev olukord	4
1.3.1	Ristumised ja liiklus	4
1.3.2	Katete iseloomustus	4
1.3.3	Olevad tehnovõrgud	4
1.3.4	Normdokumendid	4
2.	PROJEKTLAHENDUS	5
2.1	Projekteeritud teede põhinäitajad	5
2.1.1	Vertikaalplaneerimine	5
2.1.2	Ristprofiil	5
2.2	Liikluskorraldus	5
2.2.1	Liiklusmärgid	6
2.2.2	Teekattemärgistus	6
2.2.3	Rekonstrueeritavad kaevud ja kaped	6
2.2.4	Katendikonstruktsioonid	6
2.3	Projekteeritud välisvõrgud ja maastikuarhitektuur	8
2.4	Kraavid ja truubid	8
3.	EHITAMINE	9
3.1	Üldandmed	9
3.2	Ettevalmistustööd	9
3.2.1	Geodeetiline alusvõrk ja väljamärkimine	10
3.3	Liikluskorraldus ehituse ajal	10
3.4	Tee ehitus	10
3.4.1	Mullatööd	10
3.4.2	Muldkeha ja keskliiva kiht	10

3.4.3	Olemasoleva katendi likvideerimine	11
3.4.4	Aluse ehitus	11
3.4.5	Katendi pealiskihtide ehitus	11
3.4.6	Nõlvad	11
3.4.7	Kõnnitee ristumine riigiteega	11
3.5	Liikluskorraldusvahendid	12
3.6	Keskonnakaitse	12
4.	TEEDE KASUTAMISE JA HOOLDUSE JUHEND.....	13
	JOONISED.....	13

1. ÜLDOSA

1.1 Üldandmed

1.1.1 Ehitise asukoht

Võru maakond, Rõuge vald, Rõuge alevik:

- Laadaplatsi (69701:004:0194)
- Pargi tänav (69801:001:0102)
- 25215 Nursi-Rõuge tee L3 (69701:004:0195)
- 25215 Nursi-Rõuge tee (69701:004:1530)
- Alaveski (69701:004:0184)
- Jõe tänav (69701:004:0108)
- Võru mnt 1 (69701:004:0017)

1.1.2 Ehitise lühikirjeldus

Antud projekti osas on projekteeritud Laadaplatsi kinnistul sõiduautode parkla, mahasõit, teenindustranspordi ala ning kõnniteed. Projekteeritud torude ja kaablite kohal on projekteeritud ol.ol. katendite taastamine. Projekteeritud hoone taga on projekteeritud immutustiik.

1.1.3 Tellija

Allianss Arhitektid

Harju maakond, Tallinn, Rävåla pst 8, 10143

Indrek.tiigi@allianss.eu

Kontaktisik: Indrek Tiigi

1.1.4 Projekteeija

1.1.4.1 Projekteeimise projektijuht

Infragate Eesti AS

Projektijuht Andrus Kangur

Mobiil +372 51 841 93

Andrus.kangur@infragate.ee

1.1.4.2 Teede projekteerija

Infragate Eesti AS

Roman Sokmann

Mobiil +372 50 120 67

roman.sokmann@infragate.com

Vastutav spetsialist: Ain Kendra

1.2 Alusdokumendid

1.2.1 Lähteandmed

1.2.1.1 Lähteülesanne

- Tellija lähteülesanne

1.2.1.2 Detailplaneeringud

- Kobras OÜ töö nr 2021-344 (RÕUGE ALEVIKU KAUBANDUS-JA TEENINDUSKESKUSE NING TANKLA DETAILPLANEERING).

1.2.1.3 Tehnovõrkude valdajate tehnilised tingimused

- OÜ Elektrilevi tehnilised tingimused nr. 446529
- OÜ Rõuge Kommunaalteenus tehnilised tingimused kp. 02.10.2023
- AS Telia Eesti tehnilised tingimused nr. 38326921

- AS Telia Eesti tehnilised tingimused nr. 38318383
- TRAm tehnilised tingimused nr 7.1-2/23/21315-2

1.2.2 Ehitusuuringud

- Geodeetilised uuringud teostas OÜ TOP GEODEESIA töö nr. GD-23-440 (09.2023). Geodeesia uuringu failid asuvad eraldi geodeesia kaustas.
- Geoloogilised uuringud teostas OÜ Rakendusgeoloogia töö nr. 23-119 (09.2023). Geoloogilise uuringu failid asuvad eraldi geoloogia kaustas).

1.3 Olemasolev olukord

1.3.1 Ristumised ja liiklus

Projektalale autoga ligipääsu hetkel pole.

1.3.2 Katete iseloomustus

Projektalal on rohkelt haljasalaseid. Lähiumbruses olevad sõiduteed on asfaldist. Kinnistu piiri juures jookseb ol.ol. kraav.

1.3.3 Olevad tehnovõrgud

Uuritaval maa-alal asuvad vee-, kanalisatsiooni-, sademeveekanalisatsiooni-, side-, madal- ja keskpingtongetrassid, tehnoloogilised torud, truubid.

1.3.4 Normdokumendid

Projektlahenduse koostamise aluseks on järgmised standardid ja juhendid:

Seadused

- EV Ehitusseadustik, vastu võetud 11.02.2015ja tulenevalt kehtestatud nõuded (Redaktsiooni jõustumise kp.01.01.2024).

Määrused

- Kliimaministri määrus: Tee projekteerimise normid; vastu võetud 17.11.2023 nr 71 (Redaktsiooni jõustumise kp: 25.11.2023).
- Majandus- ja taristuministeeriumi määrus: Tee ehitamise kvaliteedi nõuded; vastu võetud 03.08.2015 nr 101 (Redaktsiooni jõustumise kp: 23.11.2020).
- Majandus- ja taristuministeeriumi määrus: Tee projektile esitatavad nõuded; vastu võetud 09.01.2020 nr 2 (Redaktsiooni jõustumise kp: 23.11.2020).
- Majandus- ja taristuministeeriumi määrus: Tee seisundinõuded; vastu võetud 14.07.2015 nr 92 (Redaktsiooni jõustumise kp: 05.11.2018).
- Nõuded ajutisele liikluskorraldusele. Vastu võetud 13.07.2018 nr 43 (Redaktsiooni jõustumise kp: 01.01.2019).

Standardid

- EVS 901-1:2020 Tee-ehitus Osa 1: Asfaltsegude täitematerjalid;
- EVS 901-2:2016 Tee-ehitus Osa 2: Bituumensideained;
- EVS 901-3:2021 Tee-ehitus Osa 3: Asfaltsegud;
- EVS-EN 13285:2018 Sidumata segud. Spetsifikatsioon;
- EVS-EN 13242:2006+A1:2008. Ehitustöödel ja tee-ehituses kasutatavad sidumata ja hüdrauliliselt seotud täitematerjalid;
- EVS-EN 13282-3:2015 Hüdrauliline teesideaine. Osa 3: Vastavushindamine;
- EVS-EN 1340: 2003+AC:2006/AC:2014 Betoonest äärekivid. Nõuded ja katsemeetodid;
- EVS-EN 1338: 2003+AC:2006 Betoonest sillutisekivid. Nõuded ja katsemeetodid;

- EVS 814:2020 Normaalbetooni külmakindlus, Määratlused, spetsifikatsioonid ja katsemeetodid;
- EVS 613:2023 Liiklusmärgid ja nende kasutamine;
- EVS 614:2022:Teemärgised ja nende kasutamine
- EVS 843:2016 Linnatänavad
- Maa RYL 2010 Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Pinnasetööd ja alustarindid;

2. PROJEKTLAHENDUS

Projekteeritud lahenduse eesmärgiks on projekteeritava hoone ümbruse parkla, sõidu- ja kõnniteede rajamine koos sademeveete ärajuhtimisega.

Sademeveed on suunatud projekteeritud restkaevudesse, ol.ol kraavi, projekteeritud immutustiiki ning haljasaladele.

Tööd on koostatud vastavalt lähteülesandele, Tellija soovidele ja arhitektuursele plaanile.

Projektlahendus on asendiplaaniliselt, vertikaalselt ja liikluskorralduslikult kokku viidud olemasoleva situatsiooniga.

Projektis on arvestatud varem projekteeritud alajaama projektiga (Elektrilevi OÜ poolt), Leonhard Weiss OÜ töö nr LE-0110-1.

2.1 Projekteeritud teede põhinäitajad

Projekti koostamisel on teostatud järgmised põhilised tööd ja lahendused:

- Projekteeritud 28 parkimiskohaga parkla millest 2 on puudega inimese parkimiskohad ning 2 elektriauto parkimiskohad
- Projekteeritud kõnniteed (sh perspektiivne kruusast kõnnitee)
- Projekteeritud 2 parkimiskohaga järelhaagiste rendi ala
- Projekteeritud 1 parkimiskoht rehvide pumpamiseks
- Projekteeritud teenindustranspordi ala
- Teostatud vertikaalplaneerimine

2.1.1 Vertikaalplaneerimine

Sõidu- ja kõnniteede resultantkalded on 0,7 – 3,4 %.

2.1.2 Ristprofiil

Laiusparameetrid

- Parkla manööverdusala 7,5 m
- Sissesõidu tee laius 6,0 m laui
- Teenindava transpordi ala 8,95 m lai.
- Järelhaagiste rendi parkimiskohad laius 3,2 m, pikkusega 5,0 m + 2 m manööverduseks
- Rehvide pumpamiseks parkimiskoht laius 3,3 m, pikkusega 5,0 m.
- Kõnniteede laiused 1,8 – 3,3 m
- Parkimiskohad 90-kraadise nurga all. Laiusega 2,7 m , pikkusega 5,0 m. Puudega inimese parkimiskoha laius 3,6 m.
- Tugevdatud tugipeenra laius äärekivide ja kõnniteede taga 0,25 m.

2.2 Liikluskorraldus

Projekталale sissesõit on projekteeritud 25215 Nursi-Rõuge tee L3 kinnistu pool. Teenindustranspordi alale on tavasõidukite ligipääs keelatud. Parklas on projekteeritud lisaks 1 rehvide pumpamiseks mõeldud koht ning eraldi projekteeritud 2 kohta järelhaagiste rentimiseks.

2.2.1 Liiklusmärgid

Projektis on kasutatud järgmised liiklusmärgid:
0 gr märgid 575d, 575e,
I gr märgid 331, 891b

2.2.2 Teekattemärgistus

Parkimiskohtade markeeringuks tuleb kasutada musta betoonkivi 100x200 mm.
Juhul, kui rikutakse olemasolevat markeeringud, siis tuleb see taastada samatüübilise markeeringuga.

2.2.3 Rekonstrueeritavad kaevud ja kaped

Kui olemasoleva kaevu või kape konstruktsioon võimaldab teleskoopiliselt kõrgust reguleerida ja koormusklass vastab kasutuskohale uues projektlahenduses siis seadistatakse kaevu kaas projekteeritud maapinna kõrguseks.
Ülejäänud projekteeritava asfaltkattega tee alasse jäävad olemasolevad kaevude päised ning maakraanide ja siibrite kaped rekonstrueeritakse, vajadusel asendatakse spindel uue teleskoopilise spindliga.

Rekonstrueeritavatele kaevudele paigaldatakse ujuvat tüüpi luugid projekteeritud tee kõrgusele vastavalt vertikaalplaneeringule. Sõidutee all peavad rekonstrueeritavad luugid ja kaped olema koormusklassiga D400, mujal C250.
Vee- ja kanalisatsiooni ning sidetrassidega seotud ehitustegevuste kirjeldust vt täpsemalt projekti vastavatest osadest.

2.2.4 Katendikonstruktsioonid

Sõiduteede asfaltkatend (Tüüp 1):

- AC 12 surf 70/100 h=5 cm
- AC 16 base 70/100 h=6 cm
- Killustik fr. 32/63 mm (kiilutud), $E_{min}=170$ MPa h=30cm
- Keskliiv $k_t=98\%$ (f7), $E_{min}=65$ MPa $h_{min}=30$ cm
- Olemasolev aluspinnas (vajadusel täitepinnas $kt=98\%$)

Parkimiskohtade sillutiskivi (Tüüp 2):

- Plaatkivi 200x500 (hall) h=8 cm
- Paigalduskiht (liiva-tsemendi segu, suhe 5:1) h=3 cm
- Killustik fr. 32/63 mm (kiilutud), $E_{min}=170$ MPa h=25cm
- Keskliiv $k_t=98\%$ (f7), $E_{min}=65$ MPa $h_{min}=25$ cm
- Olemasolev aluspinnas (vajadusel täitepinnas $kt=98\%$)

Parkimisjoonte sillutiskivi (Tüüp 3):

- Must betoonkivi 100x200 h=8 cm
- Paigalduskiht (liiva-tsemendi segu, suhe 5:1) h=3 cm
- Killustik fr. 32/63 mm (kiilutud), $E_{min}=170$ MPa h=25cm
- Keskliiv $k_t=98\%$ (f7), $E_{min}=65$ MPa $h_{min}=25$ cm
- Olemasolev aluspinnas (vajadusel täitepinnas $kt=98\%$)

Sõidutee sillutiskivi (Tüüp 4):

- Sillutiskivi (hall kartano 138x278 mm) h=8 cm
- Paigalduskiht (liiva-tsemendi segu, suhe 5:1) h=3 cm

- Killustik fr. 32/63 mm (kiilutud), $E_{min}=170$ MPa h=25cm
- Keskliiv $k_t=98\%$ (f7), $E_{min} =65$ MPa h_{min}=25 cm
- Olemasolev aluspinnas (vajadusel täitepinnas $k_t=98$ %)

Kõnnitee sillutiskivi (Tüüp 5):

- Laotis 2 erikiviga (must 100x200 ja hall 200x400 mm) h=6 cm
- Paigalduskiht (liiva-tsemendi segu, suhe 5:1) h=3 cm
- Ridakillustik fr. 4/63 mm $E_{min}=140$ MPa h=20cm
- Keskliiv $k_t=98\%$ (f7), $E_{min} =65$ MPa h_{min}=20 cm
- Olemasolev aluspinnas (vajadusel täitepinnas $k_t=98$ %)

Kõnnitee plaatkivi (Tüüp 6):

- Plaatkivi 200x500 mm h=6 cm
- Paigalduskiht (liiva-tsemendi segu, suhe 5:1) h=3 cm
- Ridakillustik fr. 4/63 mm $E_{min}=140$ MPa h=20cm
- Keskliiv $k_t=98\%$ (f7), $E_{min} =65$ MPa h_{min}=20 cm
- Olemasolev aluspinnas (vajadusel täitepinnas $k_t=98$ %)

Sõiduteede asfaltkatendi taastamine (Tüüp 7):

- AC 12 surf 70/100 h=5 cm
- AC 16 base 70/100 * h=6 cm
- Killustik fr. 32/63 mm (kiilutud) $E_{min}=170$ MPa * h=30cm
- Keskliiv $k_t=98\%$ (f7), $E_{min} =65$ MPa * h_{min}=30cm
- Olemasolev aluspinnas

* Aluskihid kasutada tehnovõrkude rajamise kohal. Kihid rajada astmelisusega (min 30 cm).

Katendi materjalide minimaalsed kvaliteedinõuded

	Kihi paksus, cm	Juhend ⁽¹⁾	Juhendi tabel või punkt	Positsioon	Märkuse nr
Ridakillustikalus paekillustikust fraktsioon 4/63	20 ja 25	„K“	1	Nr 6	2
Killustikalus; paekillustik põhi fraktsiooniga 32/63	25 ja 30	„K“	1	Nr 6	2

Märkused:

1. „A“ - EVS 901-3:2021 Asfaltsegud
 Asfaldist katendikihid rajada vastavalt „Asfaldist katendikihtide ehitamise juhis“. Asfaltsegude täitematerjalide miinimum kvaliteedinõuded vastavalt EVS 901-3:2021. Sideaine sisalduse puhul järgida EVS 901-3:2021 segulehtedel toodud nõudeid.
 Sõiduteedel arvestada tabelites toodud AKÖL <900 a/ööp nõuetega.
 Ülejäänud nõuded vastavalt EVS-901 osadele 1 kuni 3.
2. „K“ - "Killustikust katendikihtide ehitamise juhis".
 Teede killustikalused rajada fraktsioneeritud killustikust kiilumismeetodil

vastavalt Tee ehitamise kvaliteedi nõuded. Kiilumiskillustikuks kasutada fr 8/16 mm või fr 12/16 mm, kulunormiga 25 kg/m², või fr 16/32 mm, kulunormiga 35 kg/m², mis omakorda kiilutakse kiilumiskillustikuga fr 8/12 mm, fr 4/16 mm või fr 8/16 mm, kulunormiga 15 kg/m²;

Killustikaluse kandevõime määratakse staatilise plaatkoormuskatsega vastavalt standardile EVS 934 ja määrusele "TEKN" - Tee ehitamise kvaliteedi nõuded" MTM 03.08.2015.a määrus nr 101;

Ehituse ajal kasutada hanke ajal kehtivat TRAm/MTM poolt kinnitatud versiooni, mis parameetrid vastavad tabelis olevatele liiklussagedustele.

- Haljastatav maapind tuleb eelnevalt planeerida, vajadusel täita ehitusobjektilt saadava pinnasega, katta kasvumulla kihiga (h=15 cm) ning külvata muruseeme. Kasvumuld peab olema mineraalmuld (pH 6,5...7,0) huumuse sisaldusega min 3%, muld ei tohi sisaldada taimedele kahjulikke jäätmeid, kive, killustikku jms. Muld tihendada nii, et ei tekiks vajumisi ega veelohkusi, ei tohi kasutada külmunud pinnast. Olemasoleva ja rajatava haljasala piir ühtlustada ja tasandada niitmiskõlblikuks.
- Betoonist äärekivid - kasutada sõiduteede ääres kasutamiseks toodetud äärekive, külmakindluse klass vähemalt Klass 3. Toodang peab olema vastupidav teede talihoides kasutatavatele kemikaalidele. Paigaldusbetooni tugevusklass C16/20 sõidutee ning C8/10 kõnnitee äärekividel märgbetoon, tuleb paigaldada ühtlases reas betoonist sängituskihile. Äärekivi paigaldamisel peab olema tagatud äärekivide vahel normidele vastav vuukide vaheline laius. Äärekivi betoonaluse minimaalne paksus peab olema 5 cm (loetuna äärekivi alt).
Projekteeritud äärekivid ja ol.ol. maapind tuleb viia kõrguslikult sujuvalt omavahel kokku (vähemalt kahe äärekivi ulatuses). 7 ja 10 cm kõrgusega projekteeritud äärekivide üleminek tuleb teha vähemalt ühe äärekivi ulatuses. Kohtades, kus sõidutee on kõnniteega risti, tuleb projekteeritud sõiduteede äärekivide kõrguslik üleminek teha vähemalt 1 äärekivi ulatuses. Kohtades, kus sõidutee on kõnniteega paralleelselt, tuleb projekteeritud sõiduteede äärekivide kõrguslik üleminek teha vähemalt 2 äärekivi ulatuses, kuid tuleb arvestada, et kõnnitee pikikalle ei ületaks 6 %.

2.3 Projekteeritud välisvõrgud ja maastikuarhitektuur

Projekteeritud välisvõrgud ja maastikuarhitektuuri lahendused on toodud eraldi projekti osades.

2.4 Kraavid ja truubid

Projekteeritud mahasõidu all on projekteeritud truup BET DN 300. Kõnnitee alla on projekteeritud truup PE DN 300. Truubi all tuleb kasutada liivpadja h= 20 cm. Kraavide otsad tuleb kindlustada munakividega betoonalusel, mis on omakorda geotekstiili peal.

Sademeveetoru paigalduskohas tuleb olemasolev kraav taastada vastavalt olemasolevale olukorrale. Riigitee kinnistul tuleb toru paigaldada kinnisel meetodil ning toru peab olema paigaldatud A-klassi hülsis De315. Kaevik peab algama minimaalselt 2 m kaugusel olemasoleva asfaldi äärest. Kaeviku nõlvus ei tohi olla vähem kui 30 kraadi. Toru alla paigaldada liivast tasanduskiht, mille minimaalne paksus peab olema 15 cm.

3. EHITAMINE

3.1 Üldandmed

Ehitustöödel peab töövõtja jälgima ja täitma kõiki nõudeid, mis on esitatud Vabariigi Valitsuse

8. detsembri 1999.a. määruses nr. 377 "Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses". Ehitustööde teostaja peab tagama ehitustööde teostamise, ehitusplatsi kontrolli ja töötervishoiu ning tööohutuse nõuded vastavalt eelmainitud määrusele nr. 377. Ehitustööde teostajal peavad olema olemas määruses nõutud dokumendid.

Töövõtja peab ehitustööde alustamisest teatama Tööinspektsiooni kohalikule asutusele vähemalt 3 päeva enne töödega alustamist. Ehitustööde ajal ei tohi ehitusel viibida kõrvalisi isikuid ja ehitustööd ei tohi ohustada ehituse mõjupiirkonnas viibijaid.

Töövõtja peab tagama, et ehitusfirma ja ehitusega seotud töötajad oleksid kindlustatud. Töötajad peavad olema instrueeritud tööohutusalaselt ja olema varustatud töötamiseks vajalike kaitsevahenditega.

Enne ehitustööde algust tuleb looduses kindlustada kõik olemasolevad piirimärgid. Üldiselt tuleb ehitustööde käigus tagada kõikide olemasolevate piirimärkide säilimine. Juhul kui see osutub võimatuks, tuleb sellest teavitada maaomanikku ja pärast tööde lõpetamist taastada kõik tööde käigus hävinud piirimärgid. Piirimärkide kahjustamisel on Töövõtjal kohustus need taastada.

Piirinaabreid tuleb teavitada ka kõikidest töödest, mis viiakse läbi nende maal või kui ehitustegevus puudutab otseselt piirinaabri huve.

Enne ehitustööde algust on töövõtja kohustatud teavitama ja vajadusel kohale kutsuma kõikide kommunikatsioonide valdajad. Samuti on töövõtja kohustatud enne tööde algust teavitama kõiki teisi asjast huvitatud osapooli, keda käesolev projekt puudutab (nt. maaomanikud, tööde teostamisel nendele kuuluval maaüksusel).

Töövõtja peab tagama kõigi kooskõlastustes esitatud nõuete ja tingimuste täitmise vastavalt projektlahendusele.

Tellijal, Töövõtjal, projekteeerijal ja omanikujärelevalve teatavad omal algatusel viivitamatult avastatud vigadest, puudustest ja riskiteguritest projektdokumentatsioonis ning nendest abinõudest, millega saab tööd edendada ja paremate tulemuste saavutamist soodustada.

Töövõtja peab teavitama projekteeerijat kõigist projektis leitud ebaselgustest ning võimalikest vasturääkivustest enne, kui ta võtab vastu konkreetse teostamise otsuse.

Kõik kooskõlastamata omaalgatuslikud projekti muudatused või projektlahenduste eiramised on keelatud.

Eelpoolt toodu eiramisel on Töövõtja kohustatud kõik hilisemad projektlahenduste eiramistest tulenevad parandused, vajalikud lisa- või taastustööd teostama oma kuludega.

Ehitusperioodil vastutab töövõtja ka keskkonnakaitse (oma ehitustegevuse ja muu sellest tuleneva piires) eest ehitusobjektil ja selle kõrval oleval alal vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele ja nõuetele ning Tellija poolsetele juhistele.

3.2 Ettevalmistustööd

Töövõtja peab kavandama ja paigaldama kaitsepiirid ja muud

kaitsekonstruktsioonid, mis on vajalikud tööplatsi piiramiseks ning tööõnnetuste või varaliste kahjude vältimiseks.
Enne ehituse algust tuleb paigaldada ehitustsooni jäävatele puude tüvedele puust kaitsekilbid.

3.2.1 Geodeetiline alusvõrk ja väljamärkimine

Mõõdistamine tugineb koordinaatidega L-EST97 süsteemis ja kõrgusega EH2000 süsteemis OÜ
Hades Invest poolt opereeritaval GNSS püsijaamade võrgul.
Mõõdistusvõrgu lähtepunkt: PP-Suure-Ruuga X=6400521.273 Y=674531.29
H=151.672

3.3 Liikluskorraldus ehituse ajal

Ajutisel liikluskorraldusel juhendada majandus- ja taristuministri 13.07.2018 nr 43 määrusest „Nõuded ajutisele liikluskorraldusele“.
Enne töödega alustamist tuleb vajadusel koostada „Ajutise liikluskorralduse projekt“, mis tuleb kooskõlastada Tellijaga ja kohaliku omavalitsuse ehitus- ja kommunaalosakonnaga (vajadusel ka Transpordiametiga).

3.4 Tee ehitus

3.4.1 Mullatööd

Mulde laienduste laiuses tuleb koorida kasvupinnas.
Seejärel tuleb profileerida alus vastavalt pikiprofiilile kattega paralleelseks aluseks ja eemaldada seejuures kogu olemasolev peenar, tihendada muldkeha. Seejärel paigaldada keskliiva kiht, tihendada ning profileerida.
Kasvupinnas koorida eraldi ja kasutada samal ehitusel haljastamiseks või üle anda vastavat jäätmeluba omavale isikule. Välistada tuleb kasvupinnase reostamine ja ülemäärane tihendamine. Väljakaevatud pinnase kasutamine väljaspool ehitusobjekti kooskõlastada riigi Keskkonnaametiga.
Muldesse paigaldatav materjali peab olema orgaanikavaba ja tihendatav. Mulde pealne tuleb planeerida paralleelselt katte projekteeritud vertikaalplaneerimisega. Konstruktsiooni alune pind tuleb tihendada.
Enne mulde ja katendi ehitustöid tuleb teostada ettenähtud kommunikatsioonide kaitsemeetmed. Trasside ristumisekohas (nt sidetrass ja veetoru või sidetrass ja truup) tuleb kaabel nihutada torust ettenähtud kaugusele/sügavusele.

3.4.2 Muldkeha ja keskliiva kiht

Teel tuleb eemaldada mulde osas materjal projekteeritud konstruktsiooni põhjani. Ehitamisel tuleb jälgida, et olemasolev või rajatud mulle ning alus oleksid tihendatud (tihendustegur minimaalselt 0,98 töökihi ülakihis ja 0,96 töökihi alakihis) ja planeeritud pöikkaldega tee teljelt serva poole.
Muldkeha töötsoonis (kuni katte pinnast 1,5 m) tuleb kasutada täiteks liiva, kus peenosise sisaldus on <7%. Töökihist allapoole mineraalmaterjali paigaldatava materjali orgaanikasisaldusega peab olema <5%. Muldkehade ehitamisel tuleb juhendada „Muldkeha ja drenkihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhises“ ja „Muldkeha remondi projekteerimise juhises“ (va. materjali nõuded).
Mulde laienduste alt tuleb koorida kasvupinnas. Mulde pealne tuleb planeerida ja konstruktsiooni alune pind tuleb tihendada.
Mulde peale tuleb rajada keskliiva kiht.
Enne kaevetööde alustamist on vajalik trassivaldajate teavitamine Töövõtja poolt ja vajalike kaavelubade hankimine.
Kaevetööde läbiviimisel arvestada pinnase kvaliteeti ja kaevikute sügavust,

olemasolevaid konstruktsioone ja koormatust ning vee ja transpordi mõjul tekkivaid ohtusid. Töövõtja kindlustab kaeviku määral, mis tagab ohutu tööde korraldamise.

Kaeviku paiknemine ja sügavus fikseeritakse töö ajal tehtavate kontrollmõõdistuste abil enne aluskihi tegemist. Tuleb vältida liigset kaevamist nii laiusesse kui ka sügavusse. Valmiskaevatud kaevikust eemaldatakse lahtised kivid.

Töövõtja peab otsima ehituseks sobimatu pinnase ladustamiseks sobiva koha. Enne katendi aluskihi paigaldamist teostatakse olemasolevate kommunikatsioonide ümberehitus.

Olemasolevatelt haljasaladelt saadav kasvumuld sõelutakse, viiakse vastavusse haljastamisel kasutatavate nõuetega ja kasutatakse teede äärsete alade haljastamisel (h=15 cm).

3.4.3 Olemasoleva katendi likvideerimine

Olemasolev likvideeritav asfaltkate kuulub teeomanikule. Olemasolev likvideeritav asfaltkate veetakse Tellijaga kooskõlastatud laoplatstile/prügilasse.

3.4.4 Aluse ehitus

Profileeritud ja tihendatud olemasolevale aluspinnasele rajatakse vastavalt projektlahendusele katendi alumised kihid keskliivast. Killustikukihtide rajamisel tuleb lähtuda „Killustikust katendikihtide ehitamise juhise 26.01.2022“.

Piki- ja põiksuunas profileeritud ja tihendatud aluskihile paigaldatakse vastavalt tüüplõigetel antud fraktsioonidega ja paksustega killustikkihid.

3.4.5 Katendi pealiskihtide ehitus

Kõikide asfaldist katendikihtide rajamisel tuleb järgida „Asfaldist katendikihtide ehitamise juhendit“ 2021. Kõikide asfaltbetoonsegude seguretsept ja kasutatava asfaltsegu omadused peavad vastama standardile EVS 901-3, arvestades projektis ja „Asfaldist katendikihtide ehitamise juhises“ toodud lisanõudeid.

Kõik pikivuugid tuleb teostada kuumvuukidena. Mahasõitude ühendamisel põhitee kattega kasutatakse pikivuugi kruntimiseks ülemisel kihil bituumen liimi TOK-PLAST või sellega sarnaste omadustega liimi, mis kantakse pikivuugile spetsiaalse masinaga. Vuugiliimi arvestuslik kulunorm peab vastama tootja poolsetele nõuetele (nt Tok-plasti puhul on 20g/m paigaldatava kihi paksuse ühe sentimeetri kohta).

3.4.6 Nõlvad

Projekteeritud nõlvad tuleb rajada min nõlvusega 1:1.5. Hoone kirde, edela ja loode pool tuleb nõlvad rajada min. nõlvusega 1:5.

Projekteeritud hoone taga on projekteeritud immutustiik. Immutustiigi põhi on projekteeritud kõrgusele 132.70. Immutustiigi nõlvad on projekteeritud nõlvusega 1:2. Arvestada tuleb, et hoone küljel algab nõlvusega 1:5.

Tiigi kõrval on projekteeritud haljastusest vall, mis tuleb rajad väljakaevatud pinnasest ning katta kasvupinnasega h=15 cm. Valli nõlvad on projekteeritud nõlvusega 1:2 ning ülemine osa on projekteeritud 1 m lai kaldega 2 % loode suunas.

3.4.7 Kõnnitee ristumine riigiteega

Projektlahendus näeb projektse kõnnitee ristumist riigiteega nr 25215 (Nursi-

Rõuge tee). Ehitustööde lõppedes, tuleb riigitee külgnev ala koristada (muldkeha nõlvuse, teepenarde ja halasjala taastamine). Samuti on kehtestub riigitee kaitsevöönd 10 meetrit riigitee välimisest servast. Kaitsevööndile rakenduvad piirangud on toodud Ehitusseadustikus.

3.5 Liikluskorraldusvahendid

Liiklusmärkidele, postidele ja tarvikutele on nõuded esitatud Teetööde tehnilistes kirjeldustes.

Teekattemärgistuse teostamisel juhendada EVS 614:2022 juhendi nõuetest.

Teemärgised on ette nähtud teha värviga.

Tee valdaja poolt kasutuskõlbmatuks või mitte vajalikuks tunnistatud elemendid tuleb utiliseerida.

Märkide valmistamisel kasutada liiklusmärkide suurusgrupp 0. ja 1. Liiklusmärkidel kasutada kilet valguspeegeldavuse klassiga II. Liiklusmärgid peavad olema tsingitud plekist alustel, tekstilised märgid alumiiniumalustel. Liiklusmärgi alumiiniumalus peab olema vähemalt paksusega 1,85 mm. Liiklusmärkide tagumine külg peab olema kaetud halli värviga.

Liiklusmärkide postid peavad olema kuumtsingitud terastorud, posti läbimõõt 60mm. Ehitaja peab arvestama posti pikkuse valikul postile paigaldatavate liiklusmärkide arvuga.

Olemasolevad liiklusmärgid, mis lähevad vastuollu projekteeritud liikluskorraldusega võetakse maha.

Liiklusmärgid peavad vastama EVS 613:2023 toodud nõuetele. Kõik liiklusmärgid, liiklusmärkide postid ja kinnitustarvikud peavad vastama standardile EVS-EN 12899 ning vastu pidama samas standardis kirjeldatud koormusklassidele ja osavaruteguritele.

Märkide paigaldamisel arvestada nende nähtavusega, vajadusel korrigeerida paigalduskoht standardiga EVS 613:2001/A2:2016 antud piires.

3.6 Keskkonnakaitse

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

Tähelepanu tuleb pöörata ehitustöödel tekkivate jäätmete käitlusele. Jäätmed käideldakse vastavalt kehtivale korrale. Ehitusjäätmete käitlemise eest vastutab jäätmete valdaja. Kaevetöödel kaevandatavad pinnased tuleb utiliseerida vastavalt jäätmekäitlusseadusele.

Taaskasutatavateks materjalideks on olemasoleva katte freespuur.

Ohtlikud jäätmed tuleb koguda muudest jäätmetest eraldi ning üle anda ohtlike jäätmete käitlemise litsentsi omavatele ettevõtetele.

Kogu ehitusperioodil peab ette nägema tolmütõrjeks veega kastmise. Ehitusmasina juhil peab olema kütuse või õlilekete likvideerimise oskus. Vajalik on ehitustehnika regulaarne ülevaatus ja hooldus vähendamaks lekete tekkimise võimalust.

Masinaid/ mehhanisme tuleb hooldada korrapäraselt, et vältida juhuslikke lekkeid ja reostusohu. Õlide, kütuse jm sarnase käitlemisel tuleb vältida nende lekkimist ning valgumist pinnasesse, pinna- ja põhjavette, samuti jääkide kontrollimatut kõrvaldamist. Vajadusel kasutatakse vastavaid vanne või paake.

Kui masinal/ mehhanismil avastatakse õli/ kütuse leke, tuleb võtta kasutusele meetmed vältimaks pinnasereostust. Juba reostatud pinnas tuleb eemaldada ja viia saastatud pinnast vastuvõtvale ettevõttele. Seda ei või kasutada objektile täiteks ega segada muu jääkpinnasega. Olenevalt reostuse ulatusest tuleb informeerida Keskkonnaametit.

Ehitustööde organiseerimisel arvestada, et raskete veokite liiklemine puude juurtel või ehitusmaterjalide ladustamine puude alla tihendab pinnast ja puude ainevahetus on häiritud. Seepärast ei tohi puude alla võra ulatuses kuhjata mulda, ehitusmaterjali jne.

4. TEEDE KASUTAMISE JA HOOLDUSE JUHEND

Teede ehitusjärgne kasutamine ja hooldus toimub Eesti Vabariigis kehtivatele õigusaktidele. Hoolduse puhul tuleb lähtuda järgmistest kehtivatest Majandus- ja Kommunikatsiooniministri määrustest:

1. Tee ehitamise kvaliteedi nõuded.
2. Tee seisundinõuded 14.07.2015.a määrus nr. 92.

Viimati mainitud õigusaktid on kohustuslikud kõikidele avalike teede omanikele ja hooldajatele ning need tagavad nõutava tee korrashoiu.

Käesolevas projektis ei ole kasutatud eri hoolde- ja ekspluatatsiooninõudeid vajavaid lahendusi.

Kui liivavarude täiendamine toimub liigniiskel perioodil, siis tugevdatud murukattel sõidujälgedes tuleb kasutada kaitseplaate.

JOONISED

- 2213_PP_TL-4-01_v03_AsukohaSkeem
- 2213_PP_TL-4-02_v05_TeedeAsendiplaan
- 2213_PP_TL-4-03_v05_Vertikaalplaneering
- 2213_PP_TL-4-03_v05_TehnovorkudeKoondplaan
- 2213_PP_TL-6-01_v04_TeedeTuuploiked

Seletuskirja koostasid: R.Sokmann, A.Kendra