



JÄGALA-JOA PUHKEALA PARKLA JA JUURDEPÄÄSUTEE PROJEKT

Ristumine riigiteega 11262 Ruu-Ihasalu tee km 1.33
(Harju maakond, Jõelähtme vald, Jägala-Joa küla)

Töö nr P23006

Projekteerija: Andres Veebel
tel 513 2885

Tellija: JÕELÄHTME VALLAVALITSUS

TALLINN

Sisukord

ÜLDOSA.....	3
LÄHTEANDMED.....	4
TÖÖ KIRJELDUS.....	4
OLEMASOLEV OLUKORD.....	5
TRASSI ÜMBRUSE GEOLOOGILINE ISELOOMUSTUS.....	5
ASENDIPLAANILINE PROJEKTLAHENDUS.....	5
VERTIKAALPLANEERIMINE.....	6
TÖÖDE TEOSTAMINE.....	6
ÜLDOSA.....	6
TEHNOLOOGIA.....	7
KATTEKONSTRUKTSIOONID.....	8
TEHNOVÕRGUD.....	9
HALJASTUS.....	9
AJUTINE LIIKLUSKORRALDUS.....	10
LIIKLUSKORRALDUSVAHENDID.....	10
PIIRDED.....	11
JÄÄTMEKAVA.....	11
TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS.....	11
KASUTAMIS- JA HOOLDAMISJUHEND.....	12

SELETUSKIRI

JÄGALA-JOA PUHKEALA PARKLA JA JUURDEPÄÄSUTEE PÕHIPROJEKTI JUURDE

Peatöövõtja: G.E.O Grupp OÜ

Töö nr: P23006

ÜLDOSA

Objekti asukoht : Harju maakond, Jõelähtme vald, Jägala-Joa küla
Objekti nimetus: Jägala-Joa puhkeala parkla ja juurdepääsutee põhiprojekt
Tellija: Jõelähtme Vallavalitsus
Vastutav täitja: Andres Veebel
Töö teostamise aeg: Oktoober 2023 – veebruar 2024

Käesoleva projekti eesmärgiks on juurdepääsutee rekonstrueerimine ja parkla rajamine Jägala-Joa puhkealale (Jägala puhkekeskus – 24501:001:1509).

Märkused:

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).

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. Piirinaabreid tuleb teavitada ka kõikidest töödest, mis viiakse läbi nende maal või kui ehitustegevus puudutab otseselt piirinaabri huve (nt. mahasõitude ehitus, piirirajatistega seotud tööd jne). Omanikke tuleb teavitada ka likvideerimistööst (nt. aiad, hekk, puud jmt.) ning nendepoolse soovi korral võimaldada neil need endal teostada.

Ehitaja peab tagama kõigi kooskõlastustes esitatud nõuete ja tingimuste täitmise vastavalt projektlahendusele. Maaomanike negatiivsete või tingimuslike kooskõlastuste menetlemise määratleb ja teostab Tellija, lähtudes kooskõlastustes toodud võimalike eritingimuste (sh eitava kooskõlastuse) seaduslikkusest ja põhjendatusest.

Tellija, ehitaja, projekterija ja omanikujärevalve teatavad omal algatusel viivitamatult avastatud vigadest, puudustest ja riskiteguritest projektdokumentatsioonis ning nendest abinõudest, millega saab tööd edendada ja paremate tulemuste saavutamist soodustada. Ehitaja peab teavitama projekterijat kõigist projektis leitud ebaselgustest ning võimalikest vasturääkivustest enne kui ta võtab vastu konkreetse teostamise otsuse.

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.

LÄHTEANDMED

Juurdepääsutee ja parkla projekti koostamise lähtealuseks on:

1. G.E.O Grupp OÜ poolt koostatud topo-geodeetilised uurimistööd nr G23050;
2. Viru-Nigula Vallavalitsuse poolt väljastatud Jägala-Joa infopunkti asendiskeem;
3. Transpordiameti poolt väljastatud Jõelähtme vald Jägala-Joa puhkeala Kubja tee ristumiskoha ehitamise nõuded nr 7.1-1/23/17403-2 31.08.2023.

Kasutatud projekteerimismääruste loetelu:

1. „Ehitusseadustiku ja planeerimisseaduse rakendamise seadus” (RT I 23.03.2015, 3);
2. “Tee projekteerimise normid” (Kliimaministri 17.11.2023.a. määrus nr 71);
3. “Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded” (MTM 09.01.2020.a. määrus nr 2);
4. “Nõuded ehitusprojektile” (MTM 17.07.2015.a. määrus nr 97);
5. “Tee ehitamise kvaliteedi nõuded” (MTM 03.08.2015.a. määrusega nr 101);
6. “Teetööde tehnilised kirjeldused” MA 2019-XXX (MA peadirektori 06.12.2016.a. käskkiri nr 0234);
7. EVS 932:2017 „Ehitusprojekt”;
8. EVS 843:2016 “Linnatänavad”;
9. EVS 614:2022 “Teemärgised ja nende kasutamine”;
10. EVS 901-1:2020 „Tee-ehitus. Osa 1: Asfaltsegude ja pindamiskihtide täitematerjalid”;
11. EVS 901-2:2016 „Tee-ehitus. Osa 2: Bituumensideained”;
12. EVS 901-3:2021 „Tee ehitus, osa 3: Asfaltsegud”;
13. EVS-EN 13242:2006+A1:2008 „Ehitustöödel ja tee-ehituses kasutatavad sidumata ja hüdrauliselt seotud täitematerjalid”;
14. EVS-EN 13285:2018 „Sidumata segud. Spetsifikatsioonid”;

Projekti koosseisus antud töömahuloendi (hinnapakumuste loetelu) koostamise aluseks on “Teetööde tehnilised kirjeldused” mis on kinnitatud Maanteeameti peadirektori 18.02.2019. käskkirjaga nr 1-2/19/096. Teetööde tehnilise kirjelduste infosüsteem asub Transpordiameti koduleheküljel:

<https://www.transpordiamet.ee/media/4973/download>

TÖÖ KIRJELDUS

Jägala-joa puhkeala juurdepääsutee ja parkla asendiplaani ja vertikaalplaneeringu koostamine, konstruktsiooni valik, tee ristprofiilide koostamine, teetööde mahtude määramine (käesolev kaust).

Joonised väljastatakse graafiliselt ja digitaalselt.

OLEMASOLEV OLUKORD

Jägala puhkekeskuse (24501:001:1509) kinnistuni viib praegu 4 – 5 m laiune kruusatee, mis saab alguse riigiteelt 11262 Ruu-Ihasalu tee km 1.33. Riigitee AKÖL on 2022. aasta andmete alusel 926 autot/ööp lõigul km 0.00-1.35 ja 862 autot/ööp lõigul km 1.35-11.26.

TRASSI ÜMBRUSE GEOLOOGILINE ISELOOMUSTUS

Pinnakate koosneb valdavalt liivadest, mis on kaetud täitematerjali ja pindmise mullakihiga. Üldgeoloogiliste andmete kohaselt asub uuritud ala aluspõhja mattunud astangu juures, millest põhja pool toimub üleminek Kambriumi ladestu kivimitelt Ordoviitsiumi omadele. Seetõttu on aluspõhja koostis muutlik ning see koosneb Ordoviitsiumi ladestu glaukoniitlubjakivist ja graptoliitargilliidist.

ASENDIPLAANILINE PROJEKTLAHENDUS

Sõidutee tehnilised näitajad:

- Sõidutee pikkus kokku: 542 m
- Laius: 6.0 m
- Asfaltkatte põikkalle: 2.5%
- Sõidutee nõlvade kalle: 1:2

Kergliiklustee tehnilised näitajad:

- Kergliiklustee pikkus kokku: 379 m
- Laius: 2.5 m
- Asfaltkatte põikkalle: 2.0%
- Kergliiklustee nõlvade kalle: 1:2

Rekonstrueeritav Kubja tee algab riigiteelt 11262 Ruu-Ihasalu tee kilomeetrilt 1.33 ja kulgeb lõuna suunas.

Sõidutee laiuks on 6.0 m, killustikkattega teepeenarde laiuks 0.5 m. Sõiduteest vasakule on projekteeritud 2.5 m laiune asfaltkattega jalg- ja jalgrattatee, see asub 2.0 m kaugusel sõidutee katte servast. Nende vahel on 1.5 m laiune haljasriba.

Lõigule on projekteeritud 4 mahasõitu kinnistutele. PK 0+28 ristub sõidutee olemasoleva Neeme kergliiklusteega. PK 2+20 keerab Kubja tee kagusse. Rekonstrueeritav lõik jätkub edasi lõunasse ning lõpeb PK 2+75, kuhu on projekteeritud parkla. Parklasse on planeeritud 32 kohta autodele ning 2 kohta bussidele.

Ristmiku geomeetria on projekteeritud arvestades kahe-suunalise pöördemanöövriga üheaegselt.

VERTIKAALPLANEERIMINE

Sõidu- ning jalg- ja jalgrattatee on kõrguslikult projekteeritud jälgides olemasolevat maapinda ning kulgeb sellest ~20 cm kõrgemal. Sõidutee põikkalle on sirgetel lõikudel kahepoolne 2.5% ning kõveratel ühepoolne 2.5%. Jalg- ja jalgrattatee põikkalle on 2.0%, peenarde põikkalle 4.0%. Sõidutee pikikalded muutuvad vahemikus 1.0 – 8.0%. Kumerad vertikaalkõverad on raadiusega 150 ja 500 m ning nõgusad vertikaalkõverad samuti raadiusega 150 ja 500 m.

TÖÖDE TEOSTAMINE

ÜLDOSA

Teetöödel juhinduda Majandus- ja taristuministri määruse „Nõuded ajutisele liikluskorraldusele“ ning Maanteeameti peadirektori käskkirjaga kinnitatud juhendi „Riigiteede ajutine liikluskorraldus“ asjakohase versiooni nõuetest.

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

Ehitaja 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.

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

Tehnovõrkude ümbertõstmisel tuleb edastada tehnovõrkude valdajatele teostusjoonised, sealhulgas reserv- ja kaitsetorude teostusjoonised.

Enne ehitustööde algust on töövõtja kohustatud teavitama ja vajadusel kohale kutsuma tehnovõrkude valdaja esindaja. Samuti on töövõtja kohustatud enne tööde algust teavitama kõiki teisi asjast huvitatud osapooli, keda käesolev projekt puudutab (nt. maaomanikud, tööde teostamisel nendele kuuluval maaüksusel või sellega vahetult piirneval alal).

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 piirinaabritest maaomanikke ja pärast tööde lõpetamist taastada kõik tööde käigus hävinud piirimärgid. Piirinaabreid tuleb teavitada ka kõikidest töödest, mis viiakse läbi nende maal või kui ehitustegevus puudutab otseselt piirinaabri huve (nt. mahasõitude ehitus, piirirajatistega seotud tööd jne). Omanikke tuleb teavitada ka likvideerimistöödest (nt. aiad, hekk, puud jmt.) ning nendepoolse soovi korral võimaldada neil need endal teostada.

Ehitaja peab tagama kõigi kooskõlastustes esitatud nõuete ja tingimuste täitmise vastavalt projektlahendusele. Maaomanike teavitamise ja nendepoolsete tingimuste menetlemise teostab Tellija.

Tellija, ehitaja, projekteerija ja omanikujärevalve teatavad omal algatusel viivitamatult avastatud

vigadest, puudustest ja riskiteguritest projektdokumentatsioonis ning nendest abinõudest, millega saab tööd edendada ja paremate tulemuste saavutamist soodustada. Ehitaja peab teavitama projekteerijat 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. Eelpooltoodu eiramisel on töövõtja (ehitaja) kohustatud kõik hilisemad projektlahenduste eiramistest tulenevad parandused, vajalikud lisa- või taastustööd teostama oma kuludega.

TEHNOLOOGIA

Enne ehitustööde algust tuleb maha märkida tee telg. Lõigu algus ja lõpp on kinnistatud looduses.

Võetakse maha ettenähtud puud ning freesitakse üles nende kannud, likvideeritakse ettenähtud võsa ja põõsad.

Eemaldatakse kasvupinnas ja kaevatakse välja süvend. Süvendist saadavat sobivat materjali võib kasutada mulde alumises kihis täitematerjalina. Muldkeha ehitamiseks juurdeveetav pinnas peab olema minimaalselt filtratsioonimooduliga $K_f=0,5$ m/ööp. Juurdeveetud ehitamiseks kasutatud pinnas tihendatakse kihtide kaupa. Kasvupinnas paigaldatakse tee äärde vaaludesse ning kasutatakse nõlvakindlustusse kasvumullana $h=10$ cm. Kõlbmatu pinnas jm. taaskasutamiseks kõlbmatu ehituspraht tuleb vedada prügimäele. Veo- ja paigaldustingimused täpsustada täiendavalt enne vastavate tööde algust tee valdajaga.

Vaaludesse ladustamise kohad tuleb kokku leppida maaomanikega.

Olemasolevate mullete laiendamisel tuleb täita järgmisi tingimusi:

1. Vanalt muldelt tuleb eemaldada mäta ja ehitada nõlv astmeliseks (astme laius vähemalt 2 m ja kalle 10-20% teest eemale). Liivaste pinnaste puhul astmeid ei tehta;
2. Laiendamiseks kasutatav täitematerjal/täitepinnas peab olema samaväärsete omadustega kui vana mulde pinnas, erinevuse korral peab juurdelisatav pinnas olema paremate drenivate omadustega;
3. Olemasolevaid drenivatest täitematerjalidest/täitepinnastest muldeid ei ole lubatud laiendada mittedrenivate täitematerjalide/täitepinnastega.

Välja ehitatud muldkehale ehitatakse liivalus ($K_f=1$ m/ööp) minimaalse paksusega 20 cm. Dreenikihi alune minimaalne põikkalle peab olema 4%. Seejärel ehitatakse kogu laiuseses killustikust alus (25 cm sõiduteel, 20 cm parklal ning 15 cm jalg- ja jalgrattateel). Killustikalusele laotatakse asfalt (7+4 cm sõiduteele ning 5 cm parklale ja jalg- ja jalgrattateele).

Teetööde lõpetamisel haljastatakse mulde nõlvad ja planeeritakse ning vajadusel haljastatakse teemaa-ala. Töödega haaratud maa-ala heakorrastatakse selliselt, et oleks võimalik maa-ala hooldus sõidukitele paigaldatud mehhanismidega. Nõlvad kaetakse mullaga ($h=10$ cm) ja murukülviga.

KATTEKONSTRUKTSIOONID

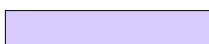
Projekteeritud on järgmised kattekonstruktsioonid:

Projekteeritud sõidutee asfaltkatte konstruktsioon:



- Asfaltbetoon AC 16 surf 70/100 H=4 cm
- Asfaltbetoon AC 32 base 70/100 H=7 cm
- Killustikalus põhifraktsioon 32/63, kiiluda fr 16/32 (kulu 35 kg/m²) ja fr 4/16 (kulu 15 kg/m²) H=25 cm
- Täitematerjal drenikiht 105 ($K_f > 1$ m/ööp) H=20 cm
- Täitematerjal 90 ($K_f > 0.5$ m/ööp) H=muutuv
- Olemasolev tihendatav pinnas (tihendustegur min 0,96)

Projekteeritud mahasõitude ja parkla asfaltkatte konstruktsioon:



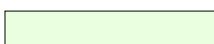
- Asfaltbetoon AC 16 surf 70/100 H=5 cm
- Killustikalus fr 16/32, kiiluda fr 4/16 (kulu 25 kg/m²) H=20 cm
- Täitematerjal drenikiht 105 ($K_f > 1$ m/ööp) H=20 cm
- Täitematerjal 90 ($K_f > 0.5$ m/ööp) H=muutuv
- Olemasolev tihendatav pinnas (tihendustegur min 0,96)

Projekteeritud jalg- ja jalgrattatee AB kate uuel alusel:



- Asfaltbetoon AC 8 surf 70/100 H=5 cm
- Killustikalus põhifraktsioon 16/32, kiiluda fr 4/16 (kulu 25 kg/m²) H=15 cm
- Täitematerjal drenikiht 105 ($K_f > 1$ m/ööp) H=20 cm
- Täitematerjal 90 ($K_f > 0.5$ m/ööp) H=muutuv
- Olemasolev tihendatav pinnas (tihendustegur min 0,96)

Haljastus:



- Murukülv (kulu 12 – 15 g/m²)
- Kasvupinnas H=10 cm
- Olemasolev pinnas (tihendustegur min 0,92)

Liivaluste ehitamisel kasutada keskliiva, mille filtratsioonimoodul $K_f > 1$ m/ööp. Olemasolev liivpinnas või killustikalus tihendada tihendustegurini $K_f \geq 0,96$. Sõidutee ja mahasõitude killustikukihi peal peab elastsusmoodul olema vähemalt 170 MPa, jalg- ja jalgrattatee killustikukihi peal vähemalt 140 MPa. Tugipeenra elastsusmoodul pead olema vähemalt 130 MPa. Eeltoodud väärtused peavad olema saavutatud mõõdetuna LOADMAN- või INSPECTOR-tüüpi seadmega. Mõne teise analoogse elastsusmooduli mõõteseadme kasutamisel peavad selle lugemid olema eelnevalt võrreldud LOADMAN-tüüpi seadmega ja mõõtetulemused korrutatud üleminekuteguriga.. Killustikust teepeenrad ehitada fr 0/32 seguga.

Katendi materjalide minmaalsed kvaliteedinõuded

	Kihi paksus, cm	Juhend ⁽¹⁾	Juhendi (1)	
			tabel või punkt	positsioon
AC 16 surf 70/100 (sõidutee)	4	"A"	1	B1
AC 16 surf 70/100 (mahasõidud)	5	"A"	1	B1
AC 8 surf 70/100 (kergliiklustee)	5	"A"	1	B1
AC 32 base 70/100 (sõidutee)	7	"A"	1	B1
Killustikalus fr 32/63, kiiluda fr 16/32 (kulu 35 kg/m ²) ja fr 4/16 (kulu 15 kg/m ²) – sõidutee	25	"K"	1	Nr 7
Killustikalus fr 16/32, kiiluda fr 4/16 (kulu 25 kg/m ²) – parkla	20	"K"	1	Nr 7
Killustikalus fr 16/32, kiiluda fr 4/16 (kulu 25 kg/m ²) – jalg- ja jalgrattatee	15	"K"	1	Nr 7
Peenrakindlustus killustikuga segu 0/32	6	"TTKV"	Lisa 10	Pos 6

Märkused:

- "A" - "Asfaldist katendi kihtide ehitamise juhise" MA poolt kinnitatud hanke ajal kehtiv versioon
"K" - "Killustikust katendikihtide ehitamise juhend" MA poolt kinnitatud hanke ajal kehtiv versioon
"TTKV" - "Tee ja teetööde kvaliteedinõuded"

Ülejäänud nõuded vastavalt EVS-901 osadele 1 kuni 3

TEHNOVÕRGUD

Elektri ja sidevarustuse projekti on koostanud Crusta Projekt OÜ, töö nr 240124.

HALJASTUS

Puude likvideerimiseks tuleb taotleda riigi Keskkonnaametist metsateatis.

Ehitustööde ajal tuleb kasutusele võtta olemasolevate puude kaitsemeetmed. Kõiki ehitusplatsil säilitatavaid puid kaitstakse ajutiste tüvekaitsete või kaitsepiiretega. Töötamisel mehhanismidega tuleb jälgida, et kogu aeg oleks tagatud ohutu kaugus puudest. Vältimaks puude ja okste võimalikku vigastamist mehhanismide poolt oleks soovitatav eraldada töömaa puudest ajutise piirdeaiaga, mida oleks võimalik liigutada koos töömaa edenemisega. Samuti tuleb jälgida, et ehitusseadmetega ei sõidetaks puude juurtel ega ladustataks ehitusmaterjale sinna. Tallamise eest kaitset vajav juurestik ulatub vähemalt puu võra välisjooneni. Põlispuude ümber peaks kaitstav ala olema 50% laiem kui puu võra, sest tihti ulatuvad puu juured kaugemale kui puu võra läbimõõt. Üle 4 cm läbimõõduga juuri ei tohiks läbi raiuda. Kui

ruumipuudus sunnib ehitusmaterjali puu alla ladustama, kaetakse koht kõigepealt geotekstiiliga, seejärel ~20 cm paksuse liiva- või kergkruusakihi, mille peale asetatakse puidust vms materjalist restid ehitusmaterjalide ladustamiseks. Kaitsekihti ei tohi laotada lähemale kui 1,5m puu tüvest. Puu tüvi peab jääma vabaks ning tüve ega juurekaela ei tohi matta. Ehituse lõppedes koristatakse kaitsekihid.

Kaevetöödel reostuskolde avastamisel tuleb teavitada vallavalitsust. Reostuskolde likvideerimiseni muu reostuse levikut soodustav tegevus peatada.

Kasvumulla huumuse sisaldus peab olema vähemalt 3%. Kasvumuld peab olema mineraalmuld (pH 6,5...7,0), ei tohi sisaldada kive, killustikku, umbrohujuuri ega taimedele kahjulikke aineid ning on tihendatav nii, et ei tekiks vajumisi ja vee lohkusid. Ei tohi kasutada külmunud pinnast. Olemasoleva ja taastatava haljasala piir tuleb ühtlustada ning tasandada niidukõlblikuks.

Olemasoleva ja taastatava haljasala piire ühtlustada, tasandada niidukõlblikuks. Kasvumuld ei tohi sisaldada kive, killustikku jms.

Muru rajamisel peab kasutatava mullakihi paksus olemapeale muru rullimist / tihendamist vähemalt 10 cm. Võimalik on kasutada olemasolevat kooritavat kasvupinnast, millest on kivid välja sõelutud ja muld ette valmistatud kui mulla näitajad vastavad ülaltoodud väärtustele. Kooritavast kasvupinnasest tuleb võtta mullaproovid ning veenduda nende sobivuses enne kui seda kasutatakse muru rajamiseks.

Kasutatav muruseeme peab olema kvaliteetne. Kasutada võiks kiirmurusegu (koostis % kaaluliselt: Aas-nurmikas „Esto“ 15%, Punane aruhein „Kauni“ 35%, Karjamaa raihein „Raite“ 35%, Itaalia raihein „Talvike“ 15%), mis sobib teede, tiikide jm äärtele ning on kiiresti kasvav. Seemne külvamistihedus peaks olema 12-15 gr/m².

AJUTINE LIIKLUSKORRALDUS

Ajutise liikluskorralduse objektile korraldab ehitaja vastavalt tema poolt teostatavatele tööde etappidele. Enne ehituse algust tuleb koostada objekti liiklusmärkidega tähistamise projekt, kus on ära näidatud võimalikud muudatused liikluskorralduses. Projekt tuleb kooskõlastada teevaldajaga. Liikluskorraldus peab vastama Majandus- ja taristuministri 01.01.2019.a määrusele nr 43 „Nõuded ajutisele liikluskorraldusele“, standarditele EVS 613:2023 ning EVS 614:2022 ning Maanteeameti juhendmaterjalidele „Riigiteede ajutine liikluskorraldus“. Juhend liikluse korraldamiseks riigiteede ehitus- ja korrashoiutöödel ja „Riigiteede liikluskorralduse juhis“. Nõuded liikluse korraldamisele, liikluskorraldusvahenditele ja nende kasutamisele.

LIIKLUSKORRALDUSVAHENDID

Objektile on projekteeritud liiklusmärgid vastavalt standardile "Liiklusmärgid ja nende kasutamine". Sõiduteele paigaldada liiklusmärgid suurusgrupiga I, jalg- ja jalgrattateele suurusgrupiga 0. Liiklusmärkidel kasutada II klassi valgustpeegeldavat kilet.

PIIRDED

Põrkepiirded on projekteeritud lõigul juhul, kui mulde kõrgus on üle 1 m.

Põrkepiirete projekteerimisel on lähtutud projekteerimismidest ning passiivse ohutuse tagamise juhiseist. Paigaldatavad põrkepiirded peavad vastama EVS-EN 1317 osadele 1 ja 2. Terminalid ja üleminekud peavad vastama EVS-EN 1317 osadele 1 ja 4. Välisserva piirete ohjeldamise tase peab olema vähemalt N2. Mahasõitudel algavad ja lõppevad piirded ankurdatakse 4 m mahaviiguga.

Sõiuteele on projekteeritud piirded H2W2. Parklas on jalg- ja jalgrattatee serva projekteeritud torupiire. Rajatise piiretel peab kokkupõrketugevuse tase (ASI) olema B. Üleminekutel rajatiste piiretele tuleb kasutada tootja poolt heaks kiidetud lahendusi. Piirete asukohad on kajastatud asendiplaani joonistel ja ristlõigetel.

JÄÄTMEKAVA

Ehitamisel tuleb eelnevalt kasvupinnas koorida ja eraldada suuremad kivid ning muld ette valmistada hilisemaks haljastuseks. Väljaselekteeritud kivid ja juurikad teisaldatakse.

Ehituse käigus tekkivad ehitusjätmed kõrvaldatakse vastavalt keskkonnaorganite ettekirjutustele ja ladustuskoha kasutus- eeskirjadele. Edaspidises töös tuleb eraldada täiteks mittesobiv materjal, murupinna alla sobiv materjal, tagasitäiteks ning teekatte aluseks sobiv materjal. Kõik väljakaevatud pinnas, mis pannakse kõrvale tagasitäiteks või mõneks muuks otstarbeks, ladustatakse selleks ette nähtud laoplatsil.

Kaevematerjale ei tohi paigutada kohtadesse, kus neid võib ära uhtuda või kus nad võivad valguda teedele või kõrvalterritoriumile. Kui midagi sellist juhtub, siis peab Töövõtja selle viivitamatult kõrvaldama oma kulul.

TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS

Ehitustöödel peab ehitaja jälgima ja täitma kõiki nõudeid, mis on esitatud Vabariigi Valitsuse 8. detsembri 1999.a määruses nr 377 "Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses".

Ehitaja peab ehitustööde alustamisest teatama Tööinspektsiooni kohalikule asutusele vähemalt 3 päeva enne töödega alustamist. Samuti tuleb teavitada tehnovõrkude valdajaid ja vajadusel täpsustada tehnovõrkude täpne asukoht surfimise teel. Ehitustööde ajal ei tohi ohustada ehituse mõjupiirkonnas viibijaid.

Kaevamistöid võib alustada vastavate lubade olemasolul. Tööde teostamisel tehnovõrkude kaitsetsoonis tuleb kinni pidada kehtestatud ohutustehnilistest nõuetest. Kommunikatsioonide tsoonis tuleb kaevata ning tihendada käsitsi, ei tohi kasutada vibrorulle.

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

Ehitusel tekkivad jätmed käideldakse vastavalt kehtivale korrale. Kaevikust väljakaevatav pinnas veetakse ära. Täitematerjalide, mulla ja pinnase ladustamiskohad kooskõlastatakse

kohaliku omavalitsusega, maaomanikega. Kasvumulla eraldi kaevamisel võib seda hiljem kasutada objekti haljastustöödel.

Ehitusel tuleb jälgida, et ei tekitataks liiklusohtlikke olukordi. Ehitusplats tuleb nõuetekohaste viitade ja märkidega tähistada vastavalt **MKmm nr 69 16.04.2003.a.**

Ehitustööde teostaja peab tagama ehitustööde teostamise, ehitusplatsi kontrolli ja tervishoiu ning tööohutuse nõuded vastavalt ülalmainitud määrusele nr 377. Ehitustööde teostajal peavad olema olemas kõik määruses nõutud dokumendid.

KASUTAMIS- JA HOOLDAMISJUHEND

Sõidu- ning jalg- ja jalgrattatee pikaajalisuse tagab ehitusel kasutatud kvaliteetne tehnoloogia ja sertifitseeritud ehitusmaterjalide kasutamine. Tee kasutamise- ja hooldamisjuhend sõltub tee valdaja ja hooldetegija omavahelise kokkuleppe tingimustest. Hooldete aluseks on „Tee seisundinõuded“ (MTM 14.07.2015 nr 92). Spetsiaalsed erinõuded puuduvad. Projektlahenduse realiseerimisel ei ole ette näha täiendavaid hooldekulusid.

Koostas: A. Veebel