

Töö nimetus: 11360 Riisipere-Kernu JJT põhiprojekt
Objekti aadress: Harju maakond, Saue vald, Haiba küla, 11360 km 9,48-9,71
Töö staadium/nr/kuupäev: Põhiprojekt; P5-24; 17.04.2024a
Projekti koostaja/vastutaja: Partner Insenerid OÜ, Raimo Tarto

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

1.Üldist

Käesolev Riisipere tee jalgratta- ja jalgteede põhiprojekt (P5-24) on koostatud Saue Vallavalitsuse tellimusel.

Projekteeritud objekt asub Harju maakonnas, Saue vallas, Haiba külas, Riisipere-Kernu tee ääres, (lõigus 11360 Riisipere-Kernu km 9,48-9,71) järgneval maa-alal:

- Üldkasutatav maa 72601:001:1220 Haiba haljasala 3
- Transpordimaa 29701:006:0337 11360 Riisipere-Kernu tee
- Elamumaa 29701:006:0297 Riisipere tee 13
- Ühiskondlike ehitiste maa 29701:006:0286 Riisipere tee 19
- Üldkasutatavmaa 72601:001:1297 Riisipere tee 21b

Eesmärk on projekteerida Riisipere tee sõidutee äärde kergliiklustee.

Geodeesia plaan on mõõdistatud Geodeesia 24 OÜ poolt 11.2023 töö nr 8506-23.

Transpordiameti poolt väljastatud 11360 Riisipere-Kernu JJT põhiprojekti koostamise nõuded 24.01.2024 nr 7.1-2/24/491-2.

Saue Vallavalitsuse poolt väljastatud projekteerimistingimused 07.02.2024 nr 95.

Käesolevas projektis on esitatud teede osa lahendused.

Valgustuse projekt on esitatud eraldi kaustas.

Ehitustööde teostamisel arvestada kooskõlastustes märgitud tingimustega.

Kasutada hankeaegselt kehtivaid projekteerimismääruseid/standardeid.

Kasutatud projekteerimismääruste loetelu:

Riigikogu seadus „Ehitusseadustik“

Määrus nr 106 „Tee projekteerimise normid“

Transpordiamet 2022 „Kilustikust katendikihtide ehitamise juhised“

Määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“

Määrus nr 101 „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“

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

Määrus nr 43 „Nõuded ajutisele liikluskorraldusele“

Tellijä:

Saue Vallavalitsus

Reg.kood: 77000340 Harjumaa, Saue vald,

Saue linn, Kütise tn 8

Kontakt: Indrek Pikk 56804890

Indrek.pikk@sauevald.ee

Projekteerija:

Partner Insenerid OÜ

Harju maakond, Saku, Nurme 16

partnerinsenerid@gmail.com

Projekteerija: Raimo Tarto, Mari Taal

Kontrollis/projektijht: Raimo Tarto, kutsetunnistused 180608; 180617

diplomeeritud insener tase 7, tel 53358333

Töö nimetus: 11360 Riisipere-Kernu JJT põhiprojekt
Objekti aadress: Harju maakond, Saue vald, Haiba küla, 11360 km 9,48-9,71
Töö staadium/nr/kuupäev: Põhiprojekt; P5-24; 17.04.2024a
Projekti koostaja/vastutaja: Partner Insenerid OÜ, Raimo Tarto

2. TEEDE OSA

Olemasolev olukord

Käesolev Riisipere tee jalgratta- ja jalgteede põhiprojekt (P5-24) on koostatud Saue Vallavalitsuse tellimusel.

Projekteeritud objekt asub Harju maakonnas, Saue vallas, Haiba külas, Riisipere-Kernu tee ääres, (lõigus 11360 Riisipere-Kernu km 9,48-9,71).

11360 Riisipere-Kernu tee on asulasisene põhitänav, mille teemaa-ala laius on ca 14m, kus paikneb 5,5m laiune asfaltkattega sõidutee, mis on mõlemalt poolt ääristatud teepeenardega. Sõidutee parempoolsel küljel paikneb tänavavalgustus ning mõlemal pool sõiduteed on elumajad, puud ja võsa, antud kohas on kehtivaks piirkiiruseks 50km/h. Riigitee kaitsevööndi laius on 30m äärmise sõiduraja teljest ning aasta keskmine ööpäevane liiklussagedus on 572a/ööp.

Maa-ala on kallakuga edela ilmakaare suunas.

Tehnovõrgud: Planeeringualal paiknevad sidekaablid, elektri õhuliinid, välisvalgustus, vee- ja kanalisatsioonitorud, дренаazitorud ning kaugküttetorud.

Ehitusgeoloogilised tingimused

Geoloogia:

Geoloogilistel uuringutel on lähtutud vahetusläheduses paiknevatest geoloogia andmetest ja šurf uuringutest.

Üldine piirkonna geoloogiline kirjeldus:

Huumuskihi paksus on ~0,33m mille all paiknevad moreeni pinnased.

Hüdrogeoloogia:

Üldjuhul paikneb planeeringuala niiskuse poolest 2. paikkonnas.

Teede ehitusel tuleb teostada pinnase koorimise töid, mille käigus on vaja välja kaevata taimejuured, kändud, huumust sisaldavad mullasegused pinnased, pealmised pehmed ebasobivad pinnasekihid.

Asendiplaan

Kergliiklustee:

Projektiga tuleb rajada kergliiklustee lõik Riisipere tee äärde, sõiduteest eraldatud haljasalaga, lõigus Haiba haljasala 3 – Riisipere tee 21b. Kergtee ühildub algusest olemasoleva bussioote platsiga ja lõpuosas lõppeb Riisipere tee 21b mahasõiduga.

Jalg- ja jalgrattatee on ette nähtud ehitada 3m laiuse asfaltkattega, 2% pöikkaldega sõidutee poole ning vajalikes kohtades taastada sõidutee ääred teepeenardega, mille pöikalle on 4% (kaldega sõiduteest eemale). Objekti keskpaigas on kergliiklustee laiust vähendatud 2,5m peale.

Pk 0+15 rajada istepink ja prügikast. Pk 0+17 rajada kaitsetoru side kaablile.

Pk 0+29 toimub osaline lõikumine mittetöötava kaugkütte toru ja selle sõlmkambriga, ettejääv tehnovõrk vajalikus ulatuses likvideerida ja täita täitematerjaliga.

Pk 0+75 kandis paikneval hoonel uks nr1 ja uks nr2 suletakse 30.09.2024a. Riisipere 13 omanik hakkab kasutama hoovi sisepoolset uut ust.

Pk 0+60 korrastada mahasõit, rajada killustikust tasanduskiht ja asfaltkate koos teepeenardega.

Pk0+62...0+92 on projekteeritud kergtee natuke kitsam (2,5m), olemasoleva hoone äärde, antud vahemikus markeerida minimaalne 0,50m laiune ohutusriba hoonest, sajuveed valguvad hoonest eemale haljasalale imbumiseks, sõiduteele sajuvett ei suunata.

Teostada ka hoone sokli parandamine, krohv ja värvimine.

Pk 0+43; 1+25; 1+75; 2+10 tõsta kaevuluugid vastavalt olukorrast kas projekteeritud teekatte tasapinda või taastatava haljasala tasapinda.

Pk 0+66...1+19 laiendada riigitee asfaltkatet 0,9m laiuse ribana, antud kohas on teekatte laius koos laiendusega kokku 6,4m.

Pk 1+01...1+19 rajada riigitee asfaltkate laiendus 1:20 kiilu osana (18m ulatuses), selle taha rajada kruusast teepeenar mille laius on 0,5m ja pöikalle 4% sõiduteest eemale.

Pk 1+49 toimub ristumine mahasõiduga, taastada sillutiskate ja äärekivid.

Pk 1+56...2+30 eemaldada plaanil näidatud ulatuses võsa ja mõni üksik puu.

Pk 1+96 likvideerida olemasolev mahasõit.

Pk 2+01...2+15 teostada kuuseheki ulatuslik tagasilõikus.

Pk 2+07 tõsta veetoru siibrite kaped haljasala tasapinda.

Pk 2+34 kandis taastada mahasõidu asfaltkate.

Üldised kirjeldused plaanilahenduse kohta:

Äärekivide langetamine peab toimuma 2 täis äärekivi ulatuses. Äärekivide paigaldamisel raadiusele tuleb nende liitekohad samuti ketasloikuriga lõigata nii, et kivide omavaheline liitumine toimuks maksimaalselt, eelistada ja kasutada raadiusega äärekive.

Uue ja vana asfaldi ääre kokku viimine peab olema sujuv ja korrektne, selleks vana asfaldi äär eelnevalt lõigata sirgeks ja peale kokkuviimist tuleb vuuk vuugiliimiga katta.

Haljastus tuleb rajada teeäärtest ~1,5m kaugusele ja kaldega sõiduteest eemale. Kalded peavad olema sujuvad ja ühtlased, et oleks tagatud murutraktoriga niitmistööd. Üleliigne pinnas tuleb ära vedada.

Katend:

Teekatte konstruktsiooni koostamisel on osaliselt arvestatud „Elastsete teekatendite projekteerimise juhendi“ ja tellija poolt väljastatud projekteerimistingimustes märgitud nüanssidega.

Kihtkonstruktsioonid kõnniteel, Tüüp 1:

- | | |
|----------------------|-----------|
| - AC8 surf (graniit) | h= 5cm |
| - Killustikalus | h= 20cm |
| - Dreenkiht liivast | h= 20cm |
| - Täitematerjal | h=min15cm |
| - Olemasolev pinnas | |

Töö nimetus: 11360 Riisipere-Kernu JJT põhiprojekt
Objekti aadress: Harju maakond, Saue vald, Haiba küla, 11360 km 9,48-9,71
Töö staadium/nr/kuupäev: Põhiprojekt; P5-24; 17.04.2024a
Projekti koostaja/vastutaja: Partner Insenerid OÜ, Raimo Tarto

Kihtkonstruksioonid sõiduteel (mahasõit), Tüüp 2:

- | | |
|--------------------------------------|---------|
| - AC8 surf (graniit) | h= 6cm |
| - Killustikalus | h= 25cm |
| - Olemasolev (tee) konstruksioonkiht | |

Katendi taastamise konstruksioonid:

Mahasõidu AC taastamine:

- | | |
|----------------------|---------|
| - AC8 surf (graniit) | h= 6cm |
| - Killustikalus | h= 25cm |
| - Dreenkiht liivast | h= 20cm |
| - Täitematerjal | |

Sillutiskatte taastamine:

- | | |
|-----------------------------|---------|
| - Sillutiskivi (olemasolev) | h= 6cm |
| - Sõelmetest tasanduskiht | h= 3cm |
| - Killustikalus | h= 22cm |
| - Dreenkiht liivast | h= 20cm |
| - Täitematerjal | |

Mullatööd

Teede ehitusel tuleb teostada pinnase koorimise töid, mille käigus on vaja välja kaevata taimejuured, kändud, huumust sisaldavad mullasegused pinnased, pealmised ebasobivad pinnasekihid.

Üleliigsed pinnased utiliseerida.

Vajalikud pinnase ladustamise kohad tuleb eelnevalt kokku leppida kas tellija või kohaliku omavalitsusega.

Veeviimariid

Olemasolevad kraavid, truubid, sadevee- ja drenaažitorud:

Planeeringualal paiknevad sadevee- drenaažitorud, kraavid puuduvad.

Projekteeritud kraavid, truubid, sadevee- ja drenaažitorud:

Projekteeritaval teel juhitakse sajuvesi kalletega teekattelt kõrval asuvale haljaksalale imbumiseks.

Üldine:

Ehitustööd teostada vastavalt RIL77- 2005 juhiste ja valmistajatehase nõuetele.

Mullatööde tegemisel tuleb juhinduda RYL-2000 p.12, „Kaevetööd“ nõuetest ja üldkehtivatest põhimõtetest ning arusaamast kvaliteetsest tööst.

Kaablite, torude kaitsetsoonis teostada kaevetöid käsitsi.

Liikluskorraldus- ja ohutusvahendid

Projektis tuleb liikluskorraldusvahendid teostada vastavalt plaanidele.

Ette on nähtud kasutada 0 grupi suurusega liikluskorraldusvahendeid.

Liikluskorraldusvahendite postid peavad olema kuumtsingitud. Ehitaja peab arvestama posti pikkuse valikul postile paigaldatavate liikluskorraldusvahendite arvuga.

Riisipere 13 hoone ees markeerida kergliiklustee vastavat plaanile, ohutusala pideva joonega nr. 911.

Teemärgised ja teised liikluskorraldusvahendid tuleb paigaldada vastavalt standarditele

Töö nimetus: 11360 Riisipere-Kernu JJT põhiprojekt
Objekti aadress: Harju maakond, Saue vald, Haiba küla, 11360 km 9,48-9,71
Töö staadium/nr/kuupäev: Põhiprojekt; P5-24; 17.04.2024a
Projekti koostaja/vastutaja: Partner Insenerid OÜ, Raimo Tarto

EVS 613:2001 "Liiklusmärgid ja nende kasutamine" ning muudatus EVS 613:2001/A1:2008
MA 2018-002 Riigiteede liikluskorralduse juhise.

Muud kommunikatsioonid

Tehnovõrgud: Planeeringualal paiknevad sidekaablid, elektri õhuliinid, välisvalgustus, vee- ja kanalisatsioonitorud, дренаажitorud ning kaugkütetorud.

Projekti realiseerimisel tuleb jälgida, et ei vigastataks mehaaniliselt või muul moel rikutaks olemasolevaid tehnovõrke ning nende luuke/kapesid ei tohi katta pinnasega/asfaldiga.

Sidekaablid, kaitsetorud:

Projekti realiseerimisel tuleb jälgida, et ei vigastataks mehaaniliselt või muul moel rikutaks olemasolevaid tehnovõrke.

Objekti raames tuleb sidekaableid kaitsta lõhestuva kaitsetoruga vastavalt plaanil näidatud ulatuses. Sidekaablid paigaldada d110mm lõhestuvasse 750N torusse.

Toru paigaldussügavus tee kattepinnast 1m ja murupinnast 0,7m ning tähistada märkelindiga.

Töövõtja peab olema tutvunud eelnevalt kommunikatsioonivaldajate kooskõlastustingimustega ja neid täitma.

Enne tööde algust kommunikatsioonide kaitsetsoonis peab Töövõtjal olema kommunikatsioonivaldaja kirjalik nõusolek.

Tööde teostamisel tehnovõrkude kaitsevööndis kehtivad kitsendused, mida tuleb järgida.

Töid võib teostada tehnovõrgu kaitsevööndis ainult volitatud esindaja kirjaliku tööloa alusel ja kommunikatsioonihaldaja (omaniku) järelevalve all.

Maastikukujundus tööd

Projekti on ette nähtud teha haljastustöid.

Kasvumuld rajatakse teeäärtest ~1,5m laiuse ribana ning tööde käigus rikutud haljasalat tuleb taastada.

Muru rajamisel peab kasutatava kasvumullakihi paksus olema vähemalt 10cm. Planeerida ja tihendada murupind kalletega teedest eemale. Planeerimisel vältida järske kaldeid, üleliigne pinnas ära vedada.

Pool kasutatavast mullast peab olema mineraalmuld nõrgalt happelise või neutraalse reaktsiooniga (PH 6.5-7.0). Võimalik on (kui on mida kasutada) kasutada olemasolevat kooritavat kasvupinnast, millest on kivid välja sõelatud ja muld ette valmistatud. Kasutatav muruseeme peab olema kvaliteetne ja soovitatavalt eestimaise päritoluga. Seemne külvamistihedus 12-15 g/m².

Muruseemne segu võimalik koosseis:

- punane aruhein	35%
- harilik aruhein	20%
- aasnurmikas	15%
- karjamaa-raihein	30%

Töödekäigus järgida, et ei vigastataks olemasolevaid puid, aedu jms.

Peale ehituse lõppu puhastada töösooni piirkond prahist ja vanadest ehitusdetailidest.

Jäätmekava

Keskkonnakaitse eest ehitusplatsil ja sellega vahetult piirnevatel aladel vastutab Ehituse Töövõtja vastavalt Eesti Vabariigi kehtivale seadustele ja nõuetele ning Tellija poolt esitatud juhistele.

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.

Jäätmed tuleb käidelda vastavalt kohaliku piirkonna jäätmehoolduseeskirjale.

TÖÖDE TEOSTAMINE

Üldosa ja ettevalmistustööd

Teetöödel juhinduda määruse „Nõuded ajutisele liikluskorraldusele“ MTM määrus nr 43 nõuetest.

Ehitustöödel peab ehitaja jälgima ja täitma kõiki nõudeid, mis on esitatud Vabariigi Valitsuse määruses nr 377 “Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses”, “Tee ehitamise kvaliteedinõuded nr 101” ja “Omanikujärelevalve tegemise kord määrus MTM nr 80” toodud nõuetest. Ehitustööde teostaja peab tagama ehitustööde teostamise, ehitusplatsi kontrolli ja töötervishoiu ning tööohutuse nõuded vastavalt eelmainitud määrusele nr. 377. Ehitustööde teostajal peavad olema olema määruses nõutud dokumendid.

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 ehitusel viibida kõrvalisi isikuid ja ehitustööd ei tohi ohustada ehituse mõjupiirkonnas viibijaid.

Kaevamistöid võib alustada vastavate lubade olemasolul ning tööde teostamine peab olema kooskõlas kohaliku piirkonna Ehitusmäärustega. Tööde teostamisel tehnovõrkude kaitsetsoonis tuleb kinni pidada kehtestatud ohutustehnilistest nõuetest.

Töötajad peavad olema instrueeritud tööohutusalaselt ja olema varustatud töötamiseks vajalike kaitsevahenditega.

Enne ehitustööde algust on töövõtja kohustatud teavitama ja vajadusel kohale kutsuma kõikide kommunikatsioonide valdajad ning kui esineb Keskkonnakaitsest või Muinsuskaitsest tulenevaid piiranguid, siis tuleb ka nende esindajaid teavitada. 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 nende poolse 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 (s.h. eitava kooskõlastuse) seaduslikkusest ja põhjendatusest.

Tellija, ehitaja, projekteerija ja omanikujärelevalve 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.

Ehitusel tekkivad jäätmed käideldakse vastavalt kehtivale korrale. Kaevikust väljakaevatav pinnas veetakse ära. Täitematerjalide, mulla ja pinnase ladustamiskohad kooskõlastatakse vajalike ametkondadega, kohaliku omavalitsusega ning tööga seotud metsaomanikuga, maaomanikega.

Töövõtjal on kohustus tööd üle andma tellijale, võrguvaldajatele, kohalikule omavalitsusele ning vajalikele ametkondadele.

Tehnoloogia

Üldine kirjeldus

Täna pikaajalisuse tagab eelkõige ehitusel kasutatud kvaliteetne tehnoloogia ja sertifitseeritud ehitusmaterjalid.

Ehitaja peab tagama ehitustööl kvaliteedi vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele, standarditele ja õigusaktidele.

Tööde kvaliteet tagatakse ka ehituse järelevalvega, vastavalt: „Omanikujärelevalve tegemise korra MTM määrus nr 80“ kohaselt.

Katendi kihtkonstruktsioonide rajamisel tuleb kõrvaldada sobimatud pinnased ja puujuured ning kaevandada vajaliku sügavuseni, et mahuks ära konstruktsiooni kihid.

Kui tööde käigus selgub, et tee kihtkonstruktsioonide alla jääb ebasobiv pinnas, tuleb kõlbmatu pinnas välja kaevata ja asendada sobiliku pinnasega või kasutada kihtide eraldamiseks geotekstiili. Soovitav on tee kihtkonstruktsioonide ehitus läbi viia sooja aastaajal. Teedeehituslike tööde tehnoloogia ja kasutatavad materjalid peavad vastama kehtivatele nõuetele ja materjalid peavad olema tõendatavad.

Projektiga määratud ehituseks vajalike tööde mahud on esitatud „Lisade“ peatükis, mille koostamise aluseks on Transpordiameti poolt välja töötatud „Teetööde tehnilised kirjeldused“.

Projektis esitatud materjalid ja tooted võib asendada samaväärse või parema materjali või tootega, kaeve ja täitetööde mahud võivad muutuda vastavalt geoloogiale.

Materjalidele esitatavad kvaliteedinõuded

Üldine:

Ehitaja peab tagama ehitustöödel kvaliteedi vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele, standardidele ja õigusaktidele.

Katendi kihtkonstruktsioonide rajamisel tuleb kõrvaldada sobimatud pinnased või kaevandada sinna maani kuhu mahub ära projektijärgne konstruktsioon.

Kui tööde käigus selgub, et tee kihtkonstruktsioonide alla jääb ebasobiv pinnas, tuleb kõlbmatu pinnas välja kaevata ja asendada sobiliku pinnasega. Soovitav on tee kihtkonstruktsioonide ehitus läbi viia soojal aastaajal. Teedehituslike tööde tehnoloogia ja kasutatavad materjalid peavad vastama kehtivatele nõuetele ja materjalid peavad olema tõendatavad.

Täitematerjal:

Täitematerjali filtratsioonimoodul peab vastama standardile „EVS 901-20:2013 EESTI STANDARD EVS 901-20:2013 TEE-EHITUS Katsemeetodid Osa 20: Filtratsioonimooduli määramine“.

Täidete rajamisel tuleb kasutada drenivat pinnast, mille filtratsioonitegur normidekohase tihendamise korral on vähemalt 0,5 m/ööpäevas.

Täidete materjali tihendustegur peab olema tihendatud järgnevalt:

Täitematerjalid mis paiknevad teekattest kuni 1,5m sügavuseni tuleb tihendada $K_t=0,98$.

Täitematerjalid mis paiknevad teekattest sügavamal kui 1,5m tuleb tihendada $K_t=0,95$.

Tagasitäidetav pinnas peab vastama järgmistele tingimustele: pinnase suurim osiste läbimõõt ei tohi ületada 2/3 tihendatava kihi paksusest; pinnas peab olema tihendatav; tihendamise käigus ei tohi jääda pinnasesse tühikuid.

Vajadusel peab kasutama tihendamisel vett.

Dreenkiht:

Dreenkihi filtratsioonimoodul peab vastama standardile „EVS 901-20:2013 EESTI STANDARD EVS 901-20:2013 TEE-EHITUS Katsemeetodid Osa 20: Filtratsioonimooduli määramine“.

Dreenkihis kasutada nõuetele vastavat liiva (kas kruusliiva, jämeliiva, keskliiva või vastavat) filtratsioonimooduliga vähemalt 1,0 m/ööp.

Dreenkihi tihendustegur peab olema sõidutee osas $K_t=0,98$. Vajadusel peab kasutama tihendamisel vett.

Dreenkihi pinnal peab elastsusmoodul mõõdetuna INSPECTOR või LOADMAN seadmega olema vähemalt 65 MPa.

Killustikalused:

Kasutatav killustik peab vastama Killustikust katendikihtide ehitamise juhise, Transpordiamet 2022.

Killustikalustes kasutada paekivikillustikku, mille kivimaterjali omadused vastavad minimaalselt järgnevatele nõuetele:

- a) Kõnnitee alal kasutada killustiku C50/30; LA40; F8; FI35; f4
- b) Sõidutee alal kasutada killustiku C50/10; LA35; F4; FI35; f4

*Killustikalused:

Killustikalused rajada ridakillustikuga fr 4/63 või 4/32 tabel nr.5 kohaselt.

Killustikalus KLT ja põhitee vahel rajada fr 4/32.

Killustikaluse pinnal (sõidutee alal) peab elastsusmoodul mõõdetuna INSPECTOR või LOADMAN seadmega olema vähemalt 170 MPa

Killustikaluse pinnal (kõnnitee alal) peab elastsusmoodul mõõdetuna INSPECTOR või LOADMAN seadmega olema vähemalt 140 MPa

Töö nimetus: 11360 Riisipere-Kernu JJT põhiprojekt
Objekti aadress: Harju maakond, Saue vald, Haiba küla, 11360 km 9,48-9,71
Töö staadium/nr/kuupäev: Põhiprojekt; P5-24; 17.04.2024a
Projekti koostaja/vastutaja: Partner Insenerid OÜ, Raimo Tarto

Asfaltbetoonkate:

Kasutatav asfaltsegu ja selles kasutatavad materjalid peavad vastama Eesti Standardis EVS 901-1:2020; EVS 901-2:2016; EVS 901-3:2021 esitatud nõuetele.

„AC 8 surf jäme ja fraktsioneerimata täitematerjalid peavad vastama minimeelselt EVS 901-3 tabel 7 AKÖL 900-1499 vahemikule“.

Asfaltbetoonkattel peab vastama projektile katte projektjoon, katte laius ja tasasus ning pöikkalle. Katte tihedus peab olema piisav. Katte paani laiuse ulatuses peab katte pind olema ühtlase faktuuriga ja bituumenilaikudeta. Pikivuuk ei tohi olla kergesti nähtav. Pärast vihma ei tohi asfaltkatele jääda loike ja ta peab kuivama ühtlaselt.

Vuugiliim:

Ülakihi vuugi liimimisel kasutada nt BORNIT, TOK-PLAST või sarnast liimi kulunormiga 80g/jm kohta. Ülavuuki võib ka kuumutada gaasi-vuugikuumutiga mis kuumutab vuugi ~130°C. Vuuki tuleb töödelda ka bituumenemulsiooni ja sõelmetega.

Kruusast teepeenar:

Teepeenra kruuskatteks kasutatava materjali terastikuline koostis peab vastama „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded, MTM nr 101“ lisa 10 tabelis toodud nõuetele.

Kasutada kivimaterjalisegu nr 6 fr.0/32.

Sõelmed:

Sõelmete katteks kasutatava materjali terastikuline koostis peab vastama „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded, MTM nr 101“ lisa 10 tabelis toodud nõuetele.

Kasutada kivimaterjalisegu nr 6 fr.0/16.

Äärekivid:

Betoonist sõidutee äärekivid peavad vastama EVS-EN 1340:2003 "Betoonist äärekivid".

Kasutada graniitkillustiku baasil valmistatud 150x300x800 äärekive, mis on vastupidavad. Ilmastikukindluse klass 3.

Äärekivi rajada täis betoonalusele, betooni klass C16/20. Betooni all peab olema vähemalt 15cm paksune killustikkiht.

Äärekivi aluse elastsusmoodul $E_{min} \geq 120 \text{ MPa}$

Kaablikaitse- ja reservtorud:

Kasutadad=110 sileda sisepinnalist lõhestuvat / mittelõhestuvat teekatte all 750N ja murukatte all 450N kaitse-reservtoru. Torud tähistada märkelindiga.

Plaanil näidatud kohas kasutada kaablikaitsetoru d50mm 1250N.

Pink ja prügikast:

Vastavalt näidislehele nr1.

Töö nimetus: 11360 Riisipere-Kernu JJT põhiprojekt
Objekti aadress: Harju maakond, Saue vald, Haiba küla, 11360 km 9,48-9,71
Töö staadium/nr/kuupäev: Põhiprojekt; P5-24; 17.04.2024a
Projekti koostaja/vastutaja: Partner Insenerid OÜ, Raimo Tarto

Ehitusaegne liikluskorraldus

Ehitusel tuleb jälgida, et ei tekitataks liiklusohtlikke olukordi objekti ehitamisel ja selle vahetusläheduses. Ehitusplats tuleb vastavalt nõuetekohaste viitade ja märkidega tähistada vastavalt „Nõuded ajutisele liikluskorraldusele“ MTM määrus nr 43

Ajutiste ehitusaegsete ümbersõitude ja liikluskorralduse skeemid ning joonised ehitusobjektil korraldab töövõtja vastavalt tema poolt valitud ja teostavate tööde etappidele. Ümbersõitudeed ja ehitusaegne ajutine liikluskorraldus peavad olema enne tööde algust kooskõlastatud tee valdajaga ja tiheasustusalal kohaliku omavalitsusega. Ehitamise ajal tagada juurdepääs vajalikele elanikele.

Töötervishoid ja tööohutus

Ehitustöödel peab ehitaja jälgima ja täitma kõiki nõudeid, mis on esitatud Vabariigi Valitsuse määramises 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 ehitusel viibida kõrvalisi isikuid ja ehitustööd ei tohi ohustada ehituse mõjupiirkonnas viibijaid.

Kaevamistöid võib alustada vastavate lubade olemasolul ning tööde teostamine peab olema kooskõlas kohaliku piirkonna Ehitusmäärustega. Tööde teostamisel tehnovõrkude kaitsetsoonis tuleb kinni pidada kehtestatud ohutustehnilistest nõuetest. Kommunikatsioonide tsoonis tuleb kaevata käsitsi.

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

Ehitusel tekkivad jäätmed käideldakse vastavalt kehtivale korrale. Kaevikust väljakaevatav pinnas veetakse ära. Täitematerjalide, mulla ja pinnase ladustamiskohad kooskõlastatakse kohaliku linna-valla valitsusega, metsaomanikuga, maaomanikega. Kasvumulla eraldi kaevamisel võib seda kasutada objekti haljastustöödel.

Ehitusel tuleb jälgida, et ei tekitataks liiklusohtlikke olukordi objekti ehitamisel ja selle vahetusläheduses. Ehitusplats tuleb vastavalt nõuetekohaste viitade ja märkidega tähistada vastavalt „Nõuded ajutisele liikluskorraldusele“ MTM määrus nr 43.

Ehitustööde teostaja peab tagama ehitustööde teostamise, ehitusplatsi kontrolli ja töötervishoiu ning tööohutuse nõuded vastavalt määrusele nr 377. „Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses“ nõutud korrale.

KASUTUS- JA HOOLDUSJUHEND

Üldised kasutus- ja hooldusnõuded

Tee, platside pikaajalisus tagatakse pideva tee hooldamisega.
Tee seisund peab vastama MTM määrus nr 92 „Tee seisundinõuded“.
Tuleb järgida Riigikogu poolt väljaantud seadust „Ehitusseadustiku“.

Üldised seisundinõuded on:

- 1) Teid, platse, inventari tuleb kasutada heaperemehelikult ja sihipäraselt;
- 2) tee ja platside koosseisus olevate rajatiste paigutamiseks määratud maa peab olema puhastatud ja korras hoitud;
- 3) teel ja platsil ohustavad esemed peavad olema eemaldatud;
- 4) veeviimarites ei tohi olla ummistusi;
- 5) teedelt ja platsidelt peab olema tagatud vee äravool;
- 6) teel ja platsidel paigaldatud elemendid/inventar peavad olema ehitusprojekti ja kehtestatud nõuete kohased;
- 7) teostada korrapäraselt hooldustöid;

Tee ja platsi kasutamist võib piitara või sulgeda avariide, loodusõnnetuste, tee ja platsi kasutuskõlbmatuks muutumise, kandevõime kaotuse, hooldustööde või juriidiliste kokkulepete mittetäitmise korral. Antud otsuse teeb omanik/haldaja.

Tegevus teel ja teekaitsevööndis

Teel ja tee kaitsevööndis on tee omaniku nõusolekuta keelatud:

- maha võtta, ümber tõsta, juurde panna või kinni katta liiklusmärke ja muid liikluskorraldusvahendeid või eemaldada nendelt katteid;
- teha teel ilma ehitusloata teehoiutöid, samuti mistahes teehoiuväliseid töid, paigutada sinna töövahendeid, materjale jms; tegevusega kaitsevööndis ei tohi halvendada liiklustingimusi teel;
- ehitada nähtavust piiravaid hooneid või rajatisi ning rajada istandikku;
- ehitada alalist või ajutist müügipunkti või muud teeninduskohta;
- takistada jalakäijate liiklemist neid häiriva tegevusega;
- paigaldada valgustusseadet või teabe- ja reklaamivahendit;
- korraldada spordivõistlust või muud rahvaüritust;
- kaevandada maavara ja maa-ainest;