

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

1.Üldist

Käesolev Sauga tehnoporti põhiprojekt (16.08RT24) on koostatud Tori Vallavalitsuse tellimusel. Projekteeritud objekt asub Pärnu maakonnas, Tori vallas, Kilksama külas (Kirjuta, Veeremiku, Velje, Selja tee) järgnevatel maa-aladel:

- Transpordimaa 73001:001:1265 Kirjuta tee//Lomba tee//Veeremiku tee//Velje tee
- Transpordimaa 73001:001:1266 Kirjuta tee T2
- Transpordimaa 73001:001:0298 19210 Uduvere-Suigu-Nurme tee
- Transpordimaa 73001:001:0306 19214 Jänesselja-Urge tee

Eesmärk on projekteerida/ehitada tehnoporti sisene teedevõrk koos kraavidega ning riigitee Selja tee laiendamine eelkõige vasakpöörderaja osas.

Geodeetiline alusplaani koostas Pärnu maamööduteenistus OÜ, 05.2024 töö nr TM-108/24.

Käesolevas projektis on esitatud teede, kraavide osa lahendused. Esialgne projekt ja uuringud on koostatud AS Teede Tehnokeskuse poolt töö nr PO170, 2010.a. Ehitustööde teostamisel arvestada kooskõlastustes märgitud tingimustega.

Projekti koostamisel on lähtutud ja ehitustööde teostamisel tuleb juhendada järgmistest õigusaktidest. Aluseks võtta seaduste ja määruste kehtiv redaktsioon:

- Ehitusseadustik ja sellest tulenevalt kehtestatud nõuded.
- Liiklusseadus ja sellest tulenevalt kehtestatud nõuded;
- Jäätmeseadus ja sellest tulenevalt kehtestatud nõuded;
- Seadme ohutuse seadus ja sellest tulenevalt kehtestatud nõuded;
- Ruumiandmete seadus ja sellest tulenevalt kehtestatud nõuded
- Eesti standard EVS 843:2016 Linnatänavad või sellega samaväärne;
- EVS 932:2017 Ehitusprojekt või sellega samaväärne
- EVS 901-1:2020 Tee-ehitus. Osa 1: Asfaltsegude ja pindamiskihtide täitematerjalid (või sellega samaväärne)
- EVS 901-2:2016 Tee-ehitus Osa2: Bituumensideained (või sellega samaväärne)
- Maa RYL 2010 Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded (või sellega samaväärne)
- Asfaldist katendikihtide ehitamise juhised (2021)
- Killustikust katendikihtide ehitamise juhend (26.01.2022);
- Muldkeha ja dreni projekteerimise, ehitamise ja remondi juhised (2020)
- Tee ehitamise kvaliteedi nõuded, Majandus- ja taristuministri määrus nr 101;
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 74 Tee-ehitusmaterjalidele ja -toodetele esitatavad nõuded ja nende nõuetele vastavuse tõendamise kord“;
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 115 „Ehitamise dokumenteerimisele, ehitusdokumentide säilitamisele ja üleandmisele esitatavad nõuded ning hooldusjuhendile, selle hoidmisele ja esitamisele esitatavad nõuded“;
- Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses, vabariigi valitsuse 8. detsembri 1999. a määrus nr 377;
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 34 „Topo-geodeetilisele uuringule ja teostusmöödistamisele esitatavad nõuded“;
- Teetööde tehnilised kirjeldused, Maanteeameti peadirektori 18.02.2019 käskkirj nr 1-2/19/096;
- Madala liikluskõrgusega teedele katendi projekteerimise juhendi loomise aruanne, osa II 2017 ja osa III 2019;

Töö nimetus: Sauga tehнопargi põhiprojekt
Objekti aadress: Pärnu maakond, Tori vald, Kilksama küla (Kirjuta; Veeremiku; Velje; Selja tee)
Töö staadium/nr/kuupäev: Põhiprojekt; 16.08RT24; 02.09.2024a
Projekti koostaja/vastutaja: Infreks OÜ/Raimo Tarto

- EVS-EN 1340:2003 + AC:2006 (parandus EVS-EN 1340:2003 + AC:2006/AC2014) Betoonist äärekivid. Nõuded ja katsemeetodid;
- EVS-EN 1342:2012 Looduskivist sillutuskivid välissillutiseks;
- Liiklusmärgid ja nende kasutamine EVS 613:2023;
- Vertikaalsed liikluskorraldusvahendid EVS-EN 12899:2007;
- Teemärgised ja nende kasutamine EVS 614:2022;
- Betoonist sillutuskivid. Nõuded ja katsemeetodid EVS-EN 1338:2003+AC:2006;
- EVS 939:2020 "Puittaimed haljastuses" (osa 1-4);
- RT 89-10620-et „Haljasalade mullatööd”;
- MaaRYL 2010

TELLIJA:

Tori Vallavalitsus
Reg.kood: 77000341 Pärnu mnt 12, Sindi,
Tori vald 86705, Pärnu maakond Tel. 445 1881

PROJEKTEERIS:

Infreks OÜ
Reg. kood: 16027113
Projekteerija: Gregor Reimets
Kontrollis: Raimo Tarto
E-mail: info@infreks.ee
MTR: Infreks OÜ, EEP004446

Töö nimetus: Sauga tehнопargi põhiprojekt
Objekti aadress: Pärnu maakond, Tori vald, Kilksama küla (Kirjuta; Veeremiku; Velje; Selja tee)
Töö staadium/nr/kuupäev: Põhiprojekt; 16.08RT24; 02.09.2024a
Projekti koostaja/vastutaja: Infreks OÜ/Raimo Tarto

2. TEEDE OSA

Olemasolev olukord

Projekteeritud objekt asub Pärnu maakonnas, Tori vallas, Kilksama külas (Kirjuta, Veeremiku, Velje, Selja tee) maa-aladel.

Arendusala suurus on 35ha ning varasemalt on antud alal osaliselt sõiduteid rajatud. Sauga tehнопargi põhjapoolses küles paikneb riigitee 19210 Suigu-Nurme ja lõunapooses küljes 19214 Jänesselja-Urge, riigiteede kaitsevöö on 30m äärmise sõiduraja teljest.

Lomba tee sõidutee on täielikult välja ehitatud ning vähesel määral on ehitatud Veeremiku teed. Kõnniteedele pole rõhku pandud ja seega pole neid ka ehitatud.

Arendusala on kinnistuteks jagatud, osaliselt kraavitud, ala keskel ja põhjapool paikneb mets ja nende vahelistel aladel asub heina- ning tühermaa.

Maa-ala on kallakuga põhja ilmakaare suunas.

Tehnovõrgud: Planeeringumaa-ala paiknevad sidekaablid, tänavavalgustuse kaablid, madalpinge maakaabel, keskpinge õhuliin, дренаazitoru, veetoru ja kanalisatsioonitoru.

Teede osale on koostatud valgustuse põhiprojekt 2010 Töö nr. 681. AS Teede Tehnokeskus. Valgustuse kohta tuleb ehitajal koostada uus tööprojekt.

Ehitusgeoloogilised tingimused

Geoloogia:

Geoloogilistel uuringutel on lähtutud puuraukude andmetest.

Üldine piirkonna geoloogiline kirjeldus:

Huumuskihi paksu on ~0,30m mille all paiknevad tolmlüüa ja saviliüa kihid.

Hüdrogeoloogia:

Üldjuhul paikneb planeeringualad niiskuse poolest 3. paikkonnas.

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

Töö nimetus: Sauga tehнопargi põhiprojekt
Objekti aadress: Pärnu maakond, Tori vald, Kilksama küla (Kirjuta; Veeremiku; Velje; Selja tee)
Töö staadium/nr/kuupäev: Põhiprojekt; 16.08RT24; 02.09.2024a
Projekti koostaja/vastutaja: Infreks OÜ/Raimo Tarto

Asendiplaan

Teede asendiplaan:

Projektiga tuleb rajada 3 põhilist teelõiku, koos kõnniteedega ning riigitee (Selja tee) laiendamine. Tehnopargi sisesed teed on projekteeritud 8m laiad, eraldusriba 5m ja kõnnitee 3m laiune, valdavalt tuleb teed ümbritseda kraavidega.

Sõiduteed on ette nähtud 2,5% kahepoolse põikkaldega, asfaltkattega ja ääristatud 0,25m laiuselt teepreenardega, mille põikkalle tuleb rajada 4%. Kõnniteed on projekteeritud 3m laiad, asfaltkattega ja 2% põikkaldega kraavi suunas. Projekteeritud teede pikikalded lähtuvad olemasolevast maapinnast ja ühilduvad olemasolevate teedega.

Üldised kirjeldused plaanilahenduse kohta:

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

Haljastus tuleb rajada teeäärtest ~8m kaugusele (kogu tänavamaa laiuselt) 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 arvestatud „Elastsete teekatendite projekteerimise juhendi“ ja Tellija poolsete tingimustega.

Sõiduteede ja jalgteede pikkused:

- 8,0 m x 1526 m sõiduteed
- 3,0 m x 1943 m jalgteed

Kihtkonstruktsioonid sõiduteel, Tüüp 1:

- AC16 surf (tardkivi)	h= 5cm
- AC32 base	h= 6cm
- Killustikalus	h= 28cm
- Dreenkiht liivast	h= 25cm
- Täitematerjal	h=min36cm
- Olemasolev pinnas	

Kihtkonstruktsioonid mahasõidul, Tüüp 2:

- AC16 surf (tardkivi)	h= 7cm
- Killustikalus	h= 28cm
- Dreenkiht liivast	h= 25cm
- Täitematerjal	h=min20cm
- Olemasolev pinnas	

Kihtkonstruktsioonid kõnniteel, Tüüp 3:

- AC8 surf	h= 5cm
- Killustikalus	h= 20cm
- Dreenkiht liivast	h= 25cm
- Täitematerjal	h=muutuv
- Olemasolev pinnas	

Töö nimetus: Sauga tehнопargi põhiprojekt
Objekti aadress: Pärnu maakond, Tori vald, Kilksama küla (Kirjuta; Veeremiku; Velje; Selja tee)
Töö staadium/nr/kuupäev: Põhiprojekt; 16.08RT24; 02.09.2024a
Projekti koostaja/vastutaja: Infreks OÜ/Raimo Tarto

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 paikneb kraav ja drenaažitorud.

Projekteeritud kraavid, truubid, sadevee- ja drenaažitorud:

Projekteeritaval teel juhitakse sajuvesi kalletega teekattelt kõrval asuvale haljasalale imbumiseks ning ette on nähtud paigalda tuubid

Truubi toruks kasutatakse kõrgtihedusega polüetüleenist PE, spiraalõmbluseta, optimaalse vastupidavusega profileeritud plasttoru ringjäikusega 8kPa. Kasutada toru D=400mm.

Truubi paigalduskõrgus on märgitud projektil, vajadusel täpsustatakse objektil.

Truubi otsad kindlustada munakividega mille omavaheliseks sidumiseks kasutada tsemendi liiva segu, kasutada munakive mille põhiline läbimõõt on ~20...25cm.

Truubi paigaldamisel kaeviku nõlvus ja toestamise vajadus määratakse vastavalt vajadusele ja tööohutusnõuetele. Kaevikupõhja min laius on näidatud plaanil, truubitoru tuleb ehitada vähemalt 0,15m paksusele ridakillustikust tasanduskihile, mis paikneb geotesktiilil. Tasanduskiht tihendatakse nt 200kg vibroplaadiga 4-6 korda.

Tagasitäide teostada liivaga/kruusliivaga. Tihendamist võib alustada alles siis kui toru lae peal on vähemalt 0,3m tagasitäite kihti. Tagasitäide tihendada max 0,3m paksuste kihtide kaupa, tihendustegur 0,98.

Kraavid:

Vee ärajuhtimiseks on ettenähtud mõlemal pool sõiduteed kraavid. Kraavide suurem pikikalle on 2%, väiksem kalle on 0,1%. Kraavid rajada vastavalt profiilide kohaselt, üldjuhul on kraavi nõlvus 1:2 või 1:3 ja põhja horisontaalosa laius 0,4m. Kraavidest väljakaevatavat pinnast on käsitletud kui ehituseks sobimatut pinnast, mis tuleb ära vedada.

Üldine:

Ehitustööd teostada vastavalt RIL77- 2005 juhiste ja valmistajatehase nõuetele ja EVS-EN 1610:2007 Dreenide ja kanalisatsioonitorustike ehitamine ja katsetamine.

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

Kaablite, torude kaitsetsoonis teostada kaevetöid käsitsi.

Kõiki projektis esitatud materjale võib asendada samaväärse või kvaliteedilt parema tootega

Töö nimetus: Sauga tehнопargi põhiprojekt
Objekti aadress: Pärnu maakond, Tori vald, Kilksama küla (Kirjuta; Veeremiku; Velje; Selja tee)
Töö staadium/nr/kuupäev: Põhiprojekt; 16.08RT24; 02.09.2024a
Projekti koostaja/vastutaja: Infreks OÜ/Raimo Tarto

Liikluskorraldus- ja ohutusvahendid

Projektis tuleb liikluskorraldusvahendid teostada vastavalt plaanidele.

Ette on nähtud kasutada I ja 0 grupi suurusega liikluskorraldusvahendeid. Kergliiklusteed tähistav ja lõpetav märk peab olema 0 suurusgrupi oma, ülejäänud märkidel kasutada I suurusgruppi.

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

Markeerimistööd tuleb teostada termoplastikuga.

Teemärgised ja teised liikluskorraldusvahendid tuleb paigaldada vastavalt standarditele EVS 613:2001 "Liikluskorraldusvahendid ja nende kasutamine" ning muudatus EVS 613:2001/A1:2008

Tähistus tuleb paigaldada vastavalt TRAM juhisele:

MA 2018-002 Riigiteede liikluskorralduse juhis.

Muud kommunikatsioonid

Tehnovõrgud: Planeeringumaa-ala paiknevad sidekaablid, tänavavalgustuse kaablid, madalpinge maakaabel, keskpinge õhuliin, дренаazitoru, veetoru ja kanalisatsioonitoru.

Ehitusel tuleb jälgida, et ei vigastataks või muul moel kahjustataks olemasolevaid maa-aluseid kommunikatsioone. Enne tööde alustamist tuleb kohale kutsuda kommunikatsioonide valdajad ja nende juuresolekul täpsustada šurfimise teel kommunikatsioonide täpne asukoht ja sügavus, et vältida nende vigastamist. Ristumistel maakaablitega kaitsta kaablid lõhestatud kaitsetoruga vähemalt 1 m ulatuses.

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.

Riigitee nr 19214 Jännesselja-Urge tee ääres paikneb ELASA sidevõrgu ELA083 multitoru. Kaablikaitsetsoonis tööde teostamisel lähtuda ELASA projekti kooskõlastuse nr: KK3892 tingimustest.

Maastikukujundus tööd

Projektis on ette nähtud teha haljastustööd.

Haljastus tuleb rajada teeäärtest ~8m kaugusele (kogu tänavamaa laiuselt) ja kaldega sõiduteest eemale. Kalded peavad olema sujuvad ja ühtlased, et oleks tagatud murutraktoriga niitmistööd. Üleliigne pinnas tuleb ära vedada.

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 sõelutud 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% |

Töö nimetus: Sauga tehнопargi põhiprojekt
Objekti aadress: Pärnu maakond, Tori vald, Kilksama küla (Kirjuta; Veeremiku; Velje; Selja tee)
Töö staadium/nr/kuupäev: Põhiprojekt; 16.08RT24; 02.09.2024a
Projekti koostaja/vastutaja: Infreks OÜ/Raimo Tarto

Töödekäigus järgida, et ei vigastataks olemasolevaid puid, aedu jms.
Peale ehituse lõppu puhastada töötsooni piirkond prahist ja vanadest ehitusdetailidest.

Jäätmekava

Keskkonnakaitse eest ehitusplatsil ja sellega vahetult piirnevatel aladel vastutab Ehituse Töövõtja vastavalt Eesti Vabariigis kehtivale 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.

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).

Töö nimetus: Sauga tehнопargi põhiprojekt
Objekti aadress: Pärnu maakond, Tori vald, Kilksama küla (Kirjuta; Veeremiku; Velje; Selja tee)
Töö staadium/nr/kuupäev: Põhiprojekt; 16.08RT24; 02.09.2024a
Projekti koostaja/vastutaja: Infreks OÜ/Raimo Tarto

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.

Tellijal, ehitajal, projekteeajal ja omanikujärelevalvel 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 projekteeajat 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 ehitustöödel kvaliteedi vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele, standarditele ja õigusaktidele.

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 soojal aastaajal. Teedehituslike tööde tehnoloogia ja kasutatavad materjalid peavad vastama kehtivatele nõuetele ja materjalid peavad olema tõendatavad.

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

Töö nimetus: Sauga tehnoturgi põhiprojekt
Objekti aadress: Pärnu maakond, Tori vald, Kilksama küla (Kirjuta; Veeremiku; Velje; Selja tee)
Töö staadium/nr/kuupäev: Põhiprojekt; 16.08RT24; 02.09.2024a
Projekti koostaja/vastutaja: Infreks OÜ/Raimo Tarto

Materjalidele esitatavad kvaliteedinõuded

Üldine:

Ehitaja peab tagama ehitustöödel kvaliteedi vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele, standarditele 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. Soovitatav 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 juhisele, 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 rajada ridakillustikuga fr 4/63 või 4/32 tabel nr.5 kohaselt.

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: Sauga tehnoturgi põhiprojekt
Objekti aadress: Pärnu maakond, Tori vald, Kilksama küla (Kirjuta; Veeremiku; Velje; Selja tee)
Töö staadium/nr/kuupäev: Põhiprojekt; 16.08RT24; 02.09.2024a
Projekti koostaja/vastutaja: Infreks 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 16 surf: sideaine 70/100; C50/30; LA30; An19; FNaCl4; Gc85/20; f4; FI25(tardkivi)

AC 32 base: sideaine70/100; Gc90/15; AnNR; LA30; FI20;C50/30; f4; F2

AC 8 surf: sideaine 70/100; C50/30; LA35; AnNR; F4C; Gc85/20; f4; FI25(tardkivi)

Asfaltbetoonkattel peab vastama projektile katte projektjoon, katte laius ja tasetasus ning põikkalle. Katte tihedus peab olema piisav. Katte paani laiuse ulatuses peab katte pind olema ühtlane ja bituumenilaikudeta. Pikivuuk ei tohi olla kergesti nähtav. Pärast vihma ei tohi asfaltkattele jääda loike ja ta peab kuivama ühtlaselt.

Asfaldikihi puhul arvestada hinna sees vajadusel ka aluspinna ja vuukide kruntimisega. Üldjuhul tuleb vuugid kuumvuukidena. Vuukide töötlemine teostada vastavalt juhendile „Asfaldist katendikihtide ehitamise juhise“.

Kruusast teepeenar:

Tugipeenrad on ette nähtud sidumata segust Pos 5 või Pos 6 materjaliga, fr 0/31,5 vastavalt Majandus- ja taristuministri 3. augusti 2015. a määrus nr 101 „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“ Lisa 10 ja LA35, F4, FI35, C50/10. Materjalide valik on Töövõtja otsustada.

Truubitoru:

Truubi toruks kasutatakse kõrgtihedusega polüetüleenist PE, spiraalõmbluseta, optimaalse vastupidavusega profileeritud plasttoru ringjäikusega 8kPa. Kasutada toru D=400mm.

Truubi otsad kindlustada munakividega mille omavaheliseks sidumiseks kasutada tsemendi liiva segu. Truubitoru tasanduskiht rajada ridakillustikuga nt. fr 4/16

Geotekstiil:

Kasutada IV profiili, tõmbetugevus 20kN/m tuubi päise ja sängipõhja kindlustamisel.

Töö nimetus: Sauga tehнопargi põhiprojekt
Objekti aadress: Pärnu maakond, Tori vald, Kilksama küla (Kirjuta; Veeremiku; Velje; Selja tee)
Töö staadium/nr/kuupäev: Põhiprojekt; 16.08RT24; 02.09.2024a
Projekti koostaja/vastutaja: Infreks OÜ/Raimo Tarto

Ehitusaegne liikluskorraldus

Ehitusel tuleb jälgida, et ei tekitataks liiklusohutlikke 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 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 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 linnavalla valitsusega, metsaomanikuga, maaomanikega. Kasvumulla eraldi kaevamisel võib seda kasutada objekti haljastustöödel.

Ehitusel tuleb jälgida, et ei tekitataks liiklusohutlikke 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

Avalikult kasutatavate teede korrashoidu, tee kaitsevööndit ja tegevust teekaitsevööndis käsitleb Ehitusseadustik § 71 ja § 72. Täiendavalt käsitleb teede liigitust ja kasutamist [Ehitusseadustik¹](#) § 91 - § 103.

Tee kasutamisele esitatavad nõuded on ära toodud liiklusseaduses § 72 [Liiklusseadus¹](#). Avalikult kasutatava tee omaniku õigused ja kohustused on ära toodud § 52 [Liiklusseadus¹](#). Seisundinõuetega määratletakse tee seisund, mis võimaldab ohutult liigelda liiklusseaduse (RT I, 23.03.2015, 119) ja ehitusseadustiku (RT I, 05.03.2015, 1) alusel kehtestatud liikluseeskirja ning tee ja tee kaitsevööndi kasutamise ja kaitsmise nõudeid täites.

Seisundinõuete täitmine on kohustuslik kõigile määruse („Tee seisundinõuded“) reguleerimisalasse jäävate teede omanikele või omaniku ülesandeid täitvatele isikutele. Teel asuvate rajatiste ja tehnovõrkude seisundinõuete täitmise eest vastutab nende omanik. Maantee ja jalg- ja jalgrattatee omanik korraldab tee seisundile kehtestatud nõuetele vastavuse üle järelevalvet. Peale- ja mahasõitude seisund peab vastama teele kehtestatud seisundinõuetele teemaa ulatuses.

Üldised hooldusnõuded

Tee nõlvadel ei või olla erosiooni ega uhtumisi, mis ohustavad nõlva stabiilsust. Sõidu- ja kõnniteelt peab olema tagatud vee äravool.

Kevadised hooldustööd, nagu liikluskorraldusvahendite korrastus, rajatiste puhastamine, talihoolduse käigus libedusetõrjeks kasutatud puistematerjali jääkide äravedu peab olema lõpetatud hiljemalt tee omaniku ja hooldaja vahel kokku lepitud tähtajaks, kuid mitte hiljem kui iga aasta 15. maiks.

Haljastuse hooldamine

Muru niitmist nõlvadel tuleb teostada vastavalt tee seisunditasemele. Kattega teel rohu niitmine teepeenralt vähemalt 1 kord hooaja jooksul. Muru ei niideta ega trimmerdata puudele ja põõsastele lähemal kui 50 cm juurekaelast. Teemaa puhastustööd viia läbi vastavalt vajadusele.

Truupide ja kraavide hooldamine

Teostada kord aastas (kevad) kontroll truupide seisukorra hindamiseks. Avastatud puudused likvideerida. Truubid peavad olema vähemalt 75% läbimõõdust puhtad, truubi kohal teekattes ei tohi olla auke ega läbivajumisi, mis viitavad konstruktsiooni lagunemisele.

Setted ja takistused tuleb olevatest rajatistest eemaldada ning seejärel pesta neid vajadusel surveveega. Tuleb jälgida, et puhastamise käigus ei kahjustataks olemasolevaid veeviimareid.

Kevadel puhastada kraavid okstest ja leheprahist. Suvel eemaldada põhjasetted.

Talihoole

Libedusetõrje tuleb tagada kõnniteel mehaanilise libedusetõrjevahendiga. Libeduse tõrjeks võib kõnniteel tee omaniku loal kasutada ka looduslikku liiva. Tagada tuleks jalgsi liiklejate läbipääs igal ajahetkel, ka abivahenditega nagu lapsevanker, ratastool vms. Eraomaniku maale ilma kirjaliku nõusolekuta lume kuhjamine pole lubatud. Lume äraveo korraldab vajadusel tee omanik.

Liikluskorraldusvahendid

Liiklusmärgid peavad olema puhtad, loetavad ja reflekteeruvad 30 m kauguselt, 95% märgi pinnast peab olema vigastusteta. Juhul kui nimetatud tingimused ei ole tagatud, tuleb märgid korrastada või välja vahetada.