

TELLIJA:

TÖÖVÕTJA:

MAHASÕIDU JA PARKLA
PÕHIPROJEKT
11220 KERNU KOHILA KM

Projekti staadium: Põhiprojekt

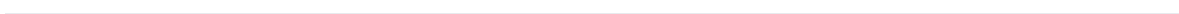
Projektijuht/vastutav projekteerija:
Diplomeeritud teedeinsener, tase 7

Joonestaja:
Geodeet tase 6

KOHILA
2022

Vastutavad spetsialistid:

Projekteerijad:



Sisukord

1. OBJEKTI ASUKOHA SKEEM (Joonis nr. 1)

2. SELETUSKIRI	4
3.1 ÜLDOSA	4
3.1.1 ASUKOHT.....	4
3.1.2 PROJEKTLAHENDUSE ALUSEKS VÕETUD LÄHTEMATERJALID.....	4
3.1.3 KASUTATUD NORMID, NÕUDED JA JUHENDID NING STANDARDID.....	5
3.2 OLEMASOLEVA MAA-ALA KIRJELDUS	6
3.3 PROJEKTLAHENDUS	7
3.3.1 ÜLDANDMED:.....	7
3.3.2 PLAANILINE LAHENDUS.....	8
3.3.3 SEADUSANDLUS JA STANDARDID.....	8
3.3.4 ETTEVALMISTUSTÖÖD.....	9
3.3.5 PROJEKTI VÄLJAMÄRKIMINE.....	9
3.3.6 MULLATÖÖD (plaanijoonis PR-319-21 nr.2).....	9
3.3.8 VEEVIIMARID.....	14
3.3.9 LIIKLUSKORRALDUS.....	14
3.3.10 TEHNOVÕRGUD.....	14
3.3.11 KESKKONNAKAITSE JA MAASTIKUKUJUNDUS.....	15
3.3.12 TEHNOLOOGIANÕUDED.....	15
3.3.13 KASUTAMIS- JA HOOLDUSJUHEND.....	16

JOONISED:

Joonis nr. 1 asukoha skeem

Joonis nr. 2 asendiplaan koos lõikega

2. SELETUSKIRI

TÖÖ NR.

MAHASÕIDU JA PARKLA PÕHIPROJEKT
11220 KERNU-KOHILA KM VASAKULE

Kohila alev, Kohila vald, Rapla maakond
kinnistu

3.1 ÜLDOSA

TELLIJA:

TÖÖVÕTJA

3.1.1 ASUKOHT

Kohila alev, Kohila vald, Rapla maakond

3.1.2 PROJEKTLAHENDUSE ALUSEKS VÕETUD LÄHTEMATERJALID

- leping 04.detsembrist 2021.
 - Riigitee 11220 Kernu- Kohila km Hageri-Kohila lõik.
poolt koostatud põhiprojekt
 - poolt teostatud uurimistööd - topo-geodeetilised
uuringud , Mõõdistatud 01.06.2022. Mõõdistatud on L-EST
97 süsteemis, kõrgused EH2000. Geodeetilisele alusplaanile on kantud
katastripiirid koos katastriüksuse nime ja tunnusega.
 - Kinnistusraamatu registriosa nr.
(Kasutusõigus)
-

3.1.3 KASUTATUD NORMID, NÕUDED JA JUHENDID NING STANDARDID

Projekti koostamisel on lähtutud järgmistest standarditest ja juhenditest:

- „Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded“ Majandus- ja taristuministri määrus 09.01.2020 nr.2. (Määrus kehtestatakse [ehitusseadustiku](#) § 13 lõike 3 alusel.) tee ehitamise kvaliteedinõuetest ja projekteerimismidest (EhS §96 lg3, § 99lg4)
 - Majandus- ja taristuministri määrus 106. 05.08.2015. Redaktsioon 3.01.2022 „Tee projekteerimise normid ” lisa.
 - Linnatänavad. EVS 843-2016.
 - „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“ Majandus-ja taristuministri määrus 03.08.2015 nr.101.
 - Muldkeha ja drenkihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhised 2020.
 - Elastsete teekatendite projekteerimise juhend 23.12.2020.
 - Tüüpkatendid väikese liiklussagedusega teedele 16.04.2019.
 - Pindamisjuhised MA 2017-20.
 - „Teetööde tehniline kirjeldus“ kinnitatud Maanteeameti peadirektori 18.02.2019 käskkirjaga nr.1-2/19/096.
 - Teetööde tehniline kirjeldus ja makseartiklite tabel. (Eesti Vabariigi standard lühend EVS)
 - EVS 901 Tee - ehitus, EVS-EN 13108-1 ja EVS-EN 1308-2.
 - „Täiendavad tehnilised tingimused teele ehitusperioodiks“ Maanteeameti käskkiri 10.01.17 nr.0015.
 - Killustikust katendkihtide ehitamise juhend Transpordiamet 2022.
 - Kergkatete ehitamise juhised 2007-10 p.8 puhtast freespurust katete ehitamine.
 - Ehitustöödel ja tee - ehituses kasutatavad sidumata ja hüdrauliliselt seotud täitematerjalid. EVS-EN 13242:2006+A1:2008.
 - Liiklusmärgid ja nende kasutamine. EVS 613.
 - Teemärgised ja nende kasutamine EVS 614.
 - Riigiteede liikluskorralduse juhised. MA 2018-002 . (Maanteeamet MA)
 - Nõuded tehnovõrkude ja rajatiste teemaa-alale paigaldamisel MA 2018-15.
 - „Omanikujärelevalve tegemise kord“ vastavuses majandus- ja taristuministri 02.07.2015 määrusega nr. 80.
 - Riigiteede ajutine liikluskorraldus MA 2018-009.
 - Juhend liikluse korraldamiseks riigiteede ehitus- ja korrashoiutöödel.
 - Projektlahendusest tulenevad Eesti Vabariigis kehtivad seadused.
 - Ehitamine tuleb dokumenteerida vastavalt majandus- ja taristuministri määrusele nr. 115/ 04.09.2015 "Ehitamise dokumenteerimisele, ehitusdokumentide säilitamisele ja üleandmisele esitatavad nõuded ning hooldusjuhendile, selle hoidmisele ja esitamisele esitatavad nõuded".
 - Projekti koostamisel juhendatakse Eestis kehtivatest teehoiutöödega seotud seadustest, standarditest, normdokumentidest ja juhenditest, Maanteeameti
-

peadirektori käskkirjadest, Kohila Vallavalitsuse määrustest ning tehnovõrkude valdajate tehnilistest nõuetest. Eelpool toodud dokumendid on elektrooniliselt kättesaadavad järgmistelt veebilehtedelt: www.riigiteataja.ee (Riigi Teataja), www.evs.ee (Eesti Standardikeskus) ja Transpordiamet.

3.2 OLEMASOLEVA MAA-ALA KIRJELDUS

kinnistu kuulub | Õueala on haljastatud.
Olemasolev mahasõit on seotud riigiteega 11220 Kernu-Kohila km

Uuringute tulemuste kokkuvõte

Üldinfo

Geoloogiline iseloomustus

Kohila alev asub karstialal.

Uurimispiirkond asub purdsettelisel tasandikul, kus pinnakate moodustub liivast ja sorteerimata savipinnasest (moreen).

Aluspõhja moodustab Ordoviitsiumi ladestunud lubjakivi.

Järgnevalt on iseloomustatud uuritud ala geoloogilises lõikes väljaeraldatud pinnaseid kihi kaupa ülevalt alla:

Muld – moodustab maapinna pealmise kihi 0,35...0,55 meetri paksuselt. Kohati võib pinnas sisaldada lubjakivi rähka.

Rähkmoreen – ilmub mulla alusena. Pinnas on värvuselt kollane ning sisaldab lubjakivi rähka. Moreeni kihti puuriti2.2meetri paksuselt.

Pinnasevesi

Vett välitöö käigus uuringupunktides ei esinenud. Sademeterikkamal perioodil võib madalamates kohtades esineda ajutisi veeloike.

Jäme purdmoreen – on valdavaks aluspinnaseks lõigu kesk- ja lõpu osas. Moreen on suure jäme purru sisaldusega (>50%), ülaosas kruusakas („läbipestud“) ning vähese savi sisaldusega, allosas läheb pinnas sujuvalt üle lubjakivi murendiks. Moreen lasub mullakihi all, sügavusel 0,1...0,6 m. Kihti on läbitud maksimaalselt 0,3-0,6... - puurimissügavuseni 2,2 m ulatuses. Pinnas on valdavalt kuiv ning kõva konsistentsiga.

Lubjakivi – lubjakivi esineb enamasti moreeni all, kuid alvari aladel vahetult mullakihi all, alates 0,0-0,55 m sügavusel maapinnast. Kivimi murenenud pealiskord on kollaka värvusega, õhukese kuni keskmise kihiline ning selle kihipiir jäme purdmoreeniga on kohati raskesti eristatav.

Hüdrogeoloogilised tingimused

Uuringute ajal (09.10.15) pinnasevett uuringupuuraukudesse ei ilmunud. Sade- ja pinnasevesi infiltreerub liivpinnaste ja moreeni kruusakamate kihtide ning lubjakivi lõhede kaudu sügavamatesse kihtidesse. Samas võib sademerohketel või lumesulaperioodidel esineda ajutist ülavett moreeni kruusakates läätsedes või koguneda vett reljeefi madalamatesse sulglohkudesse.

Elastsete teekatendite projekteerimise juhendi (2001-52) tabeli L1.T1. määrangul kuulub uuringupiirkond II niiskuspaikkonda, mis on tingitud külmumistsoonis esinevast tolm- ja saviliivast ning moreenist, samuti väikesest reljeefi kallakusest tingitud ajutise liigniiskuse ohust.

Geodeetiline iseloomustus.

GNSS mõõdistusel on kasutatud HadNet GNSS püsijaamade võrku. EH2000 kõrguste arvutamisel on kasutatud geoidi mudelit EST- GEOID 2017. (Ellmann, A; Märdla, S.; Oja, T.: Eesti geoidi mudel EST-GEOID 2017. Tallinna Tehnikaülikool 2017.)

Lisamaterjalid:

Katastriüksuste piirid- Eesti Maa-ameti ruumiandmete teenus, 01.06.2022.a seis. Kihil "Piir" esitatud piiri joonte asukohad on informatiivsed, võib esineda erinevusi looduses mõõdistatuga.

Mõõdistusalale jäävad Elektrilevi OÜ madalpinge õhuliinid, Enefit Connect valguskaablite õhuliinid, Telia side-maakaablid ja õhuliinid, Kohila valla tänavavalgustus koos kaablitega ja Kohila Maja hallatavad vee- ja kanalisatsioonitorustikud.

Mõõdistamise mõõtkava 1:500. Mõõdistatud ala: 0,72 ha. Mõõdistusmeetod: reaalarajas kinemaatiline ja tahhümeetiline.

3.3 PROJEKTLAHENDUS

Plaaniline lahendus: asendiplaan joonis nr.2

3.3.1 ÜLDANDMED:

Kohila alev, katastriüksus Uus mahasõidu lahendus katastriüksusele on seotud riigitee 11220 Kernu-Kohila lõigu Hageri-Kohila km põhiprojektiga. Juurdepääsu uus asukoht on riigitee 11220 km 33m². Olemasolevale mahasõidule on lahendatud kõnnitee juurdepääs, mille katteks on ettenähtud paigaldada teekivi 28m².

Mahasõit on sama kattekonstruktsiooniga, mis oli projekteeritud riigitee Hageri-Kohila projektis aadressiga km

Parkla juurdepääs ning kõnnitee rajatakse alates riigitee maa-ala piirist ja siseõuele. Teekivist kattega **801m²** parklasse on projekteeritud kohti 26 autole. Kõnniteid ja platse **127m²**.

(Vaata joonis 2)

3.3.2 PLAANILINE LAHENDUS

Kohila alev, Kohila vald, Rapla maakond.

Asendiplaan joonis nr.2.

Projektiga on lahendatud uus mahasõidu asukoht, mis on seotud riigitee 11220 Kernu-Kohila lõigu Hageri-Kohila km põhiprojektiga.

1.OSA Muudatus riigitee Hageri-Kohila lõigu projekti:

Riigitee rekonstrueerimise uue projektiga kaovad palvemaja kasutajatele senised parkimiskohad piki teed Hageri suunal ja ka risti teega olemasolevas parklas palvemaja läheduses.

Riigitee 11220 Kernu-Kohila Hageri-Kohila lõigu projektis on käesoleva projektiga lahendatud muudatus kinnistule uue mahasõidu asukoht km 33m².

Riigitee projektis lahendatud paralleelse 4 parkimiskoha asemele jääb nüüd 2 6,5m pikkust parkimiskohta. Olemasolevale mahasõidule km rajatakse 2,5m laiune kõnnitee 28m², mille katteks on ettenähtud betoonkivist kate nagu palvemaja peaukse juures asuvale kõnniteele.

2.OSA

Baptistikoguduse soovil lahendatakse selle projektiga ka kinnistu siseõue parkla. Parkla rajab kinnistu omanik. Parkla on betoonist sillutiskivi kattega H=8cm ja suurusega 801m². Parklas on kohti 26 sõiduautole.

Kõnniteedele, lipualuse rohealale, jalgrattaparkla ja terrassi kohale rajatakse betoonist sillutiskivi kate H=6cm 127m². Olemasolev terrass lammutatakse.

Rajatakse survekanalisatsiooni- ja veetorustikud kõrvalhoonest siseõuel.

Veetorustikud liituvad kiriku põhjapoolse väljaehitise keldris asuvasse veesõlme ja kanalisatsioonitorustik kanalikaevu.

Sadevesi siseõuele rajatavast parklast, kõnniteedelt ja poolelt katuselt juhitakse kinnistu põhjapoolses servas asuvale haljasalale. Kiriku läänepoolse külje juurde ettenähtud sadeveetorustikud suunatakse siseõuel oleva mahuti asemele rajatavasse sadevee imbkaevu, millest väljuvad dreneaži torud (ümbritsetuna killustikust fr. 0/63 või 0/31,5 geotekstiilis). Imbkaevu lahendus rajatakse vastavalt tellija soovile. Ümber parkla rajatakse parkla edaspidiseks valgustamiseks kaablipaigaldustoru Ø110 750 ON 95m pikkuselt. Parklale ettenähtud autode paigutusskeem (markeering) tähistatakse eri värvi sillutiskividega vastavalt tellija soovile. Jalgratate parkimisel kinnituse tehniline lahendus lepatakse kokku ehituse käigus. Ol.Ol. prügikastide paigaldamiseks rajatakse sissesõidu vasakpoolse puu juures olevale betoonkividega (väike kivi 2cm kõrgusega parklapinnast) eraldatud asukohale.

3.3.3 SEADUSANDLUS JA STANDARDID

Ehitustöid tuleb teostada vastavuses Eesti Vabariigis kehtivate seaduste ja muude õigusaktidega, samuti projektlahendusest tulenevate teiste normide ja

standarditega. Käesoleva projekti teostamist puudutavate Eestis kehtivate seaduste ja õigusaktide tundmine on töövõtja kohustus.

3.3.4 ETTEVALMISTUSTÖÖD

„Teetööde tehniline kirjeldus“ kinnitatud Maanteeameti peadirektori 18.02.2019 käskkirjaga nr. 1-2/19/096. „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“. Majandus - ja taristuministri 03.08.2015 määrus nr.101.

Töövõtja peab omal kulul piirinaabreid teavitama algavatest ehitustöödest. Samuti tuleb vastav info edastada Tellijale ja Elektrilevile.

Ehitusplatsi puhastus:

kinnistul puhastatakse õuealal maa-ala vastavalt plaanijoonisele PR-319-21 nr.2.

3.3.5 PROJEKTI VÄLJAMÄRKIMINE

Enne tööde algust peab olema ehitusele tulev objekt looduses välja märgitud. Märgistus peab säilima kuni kõikide ehitustööde vastuvõtmiseni. Märgistus tehakse vastavalt PR-319-21 joonisele nr.2.

Tuginedes digitaalsetele andmetele märgitakse looduses välja projekteeritud teljed ja kõik elemendid.

3.3.6 MULLATÖÖD (plaanijoonis nr.2)

Mullatöid tuleb teostada vastavalt parkla platsi põikprofiilile, vertikaalplaneerimisele ning kattekonstruktsiooni kihtide rajamise vajadusele. Uus juurdepääsukoht ja kõnnitee juurdepääs rajatakse koos Transpordiameti riigitee 11220 Kohila-Hageri lõigu ehitusega teemaa-ala piirides.

„Teetööde tehniline kirjeldus“ kinnitatud Maanteeameti peadirektori 18.02.2019 käskkirjaga nr.1-2/19/096.

„Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“. Majandus- ja taristuministri 03.08.2015 määrus nr.101.

Projektis on ette nähtud kasvupinnase ja olemasoleva pinnase koorimine 20-30cm sügavuselt.

Vajalik on arvestada kattekonstruktsiooni paksuse rajamist projektkõrgustest ja vertikaalide kõrgustest. Projektis ei ole vajalikuks peetud erilist mulde rajamist, vaid ainult vajadusel profiili ja kattekonstruktsiooni projektkõrguste tagamiseks.

Tegemist on töödega paepinnases.

Üleliigse ja kõlbmatu pinnase äravedu toimub Kohila Vallavalitsuse poolt näidatud kohta. Sobiv kasvupinnas tuleb haljastatavale maa-alale laiali planeerida vastavalt vajadusele.

Töövõtja peab kõik kaevikud ja kaevikohad hoidma veevabad. Pinnase kaevandamine sisaldab ka pinnase äravedu. Kõlblikku pinnast kasutada kõrguste tagamiseks.

Mulde põhi planeeritakse vastavalt põikkaltele ja vertikaalidega ettenähtud kalletele. Planeerida tuleb siledaks, vett koguvaid lohke muldepõhja ei tohi jääda. Planeerimine ja tihendamine kuuluvad kaevetööde koosseisu ja nende eest eraldi ei maksta. Üleliigsete tööde ning kahjustuste vältimiseks peab väljakaevamine toimuma sobiva suurusega mehhanismidega, siledaservalise kopaga ja vajadusel ka käsitsi.

Mulde põhjale tuleb anda põikkalle vastavalt vertikaalile ja põikprofiilile hoidmaks ära vee sattumise katte konstruktsiooni alla.

Aluseks „Teetööde tehniline kirjeldus“ kinnitatud Maanteeameti peadirektori 18.02.2019 käskkirjaga nr.1-2/19/096.

Peale platsi kasvupinnase koorimist tasandatakse paepinnas paekillustikuga fr. 4/31,5.

Aluspõhja kalded ja kõrgused tagada vastavalt platsi põikprofiilile ning vertikaalidele.

Kõik mahuliste tööde mahud on projektis arvatud tihedas mahus.

Mullatööde teostajal peab olema pidev ülevaade kõikidest maa-alustest kommunikatsioonidest tööde piirkonnas.

Enne kattekonstruktsiooni rajamist tuleb tasandus tihendamine teostada vastavalt muldkeha rajamise juhiste. „Muldkeha ja drenkihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhis 05.01.2016“.

Elastsusmoodul tihendatud põhja pinnal määratuna

LOADMAN- või INSPECTOR-tüüpi seadmega ristlõike kolmes punktis peab olema ≥ 170 MPa.

Mõne teise analoogse elastsusmooduli mõõteseadme kasutamisel peavad selle lugemid olema eelnevalt võrreldud LOADMAN-tüüpi seadmega ja mõõtetulemused korrutatud üleminekuteguriga.

Vajadusel võib kooskõlas muldkeha ehitamise juhendiga (MEJ) kasutada kõlblikku pinnast profiili tagamiseks.

Tasanduskihile paekillustiku alla paigaldatakse geotekstiil IV.

GEOTEKSTIIL:

- Kasutataval geotekstiilil on toimivusdeklaratsioon vastavalt EVS-EN 13249 ning geotekstiili toimed on „Separation e. eraldamine“ (R) ja „Filtration e. filtreerimine“ (F);
 - Saavutamaks filtreeritust ja eraldatust on kasutatava geotekstiili dünaamilisel läbistamisel (vastavalt EVS-EN 13433) tekkiv maksimaalne ava 20 mm ja geotekstiili staatiliseks läbistamiseks (vastavalt EVS-EN 12236) kulub vähemalt 3300 N;
 - Kasutatav geotekstiil on polüetüleenist (PE) mittekoatud ja nõeltöödeldud;
 - Kasutatava geotekstiili tõmbetugevus (vastavalt EVS-EN 10319) on nii piki- kui ristisuunal minimaalselt 20 kN/m;
 - Kasutatava geotekstiili venivuse (vastavalt EVS-EN 10319) NGS sertifitseeritud väärtus on väiksem kui 55%;
 - Kasutatava geotekstiili ava suurus (vastavalt EVS-EN 12956) on vahemikus 40-80 µm;
 - Kasutatava geotekstiili V-indeks (vastavalt EVS-EN 11058) ei ületa 0,02 m/s;
 - Kasutatava geotekstiili deklareeritud eluiga (vastavalt Annex B) on vähemalt 25 aastat;
-

3.3.7 KATEND

(Põikprofiil joonis nr.2)

Aluseks on „Tüüpkatendid väikese liiklussagedusega teele“ 16.04.2019.

Parkla kattekonstruktsioon:

Teekivi	H=	8 cm
paigaldus paesõelmetest (pestud). Fr 0,063-4mm	H ≥	4 cm
Paekillustikust fr 4/31,5 alus LA₄₀ kiilumismeetodil kahe kihiline 10+15cm	H =	25 cm
Geotekstiil IV pinnaseid eraldav filtreeriv Tasandus paekillustikust fr. 4/31,5	H ≥	10 cm

Kõnnitee ja jalgrattahoidla kattekonstruktsioon :

Sillutiskivi	H=	6 cm
paigaldus paesõelmed (pestud). Fr 0,063-4mm	H ≥	4 cm
Paekillustikust fr 4/31,5 alus LA₄₀	H =	20 cm
Geotekstiil IV pinnaseid eraldav filtreeriv Tasandus paekillustikust fr. 4/31,5 alus	H ≥	10 cm

§ 12. Nõuded materjalidele

Nõuded betoonist sillutuskividele on kirjeldatud standardis EVS-EN 1338. Kui sillutuskivid puutuvad kokku jäätumisvastaste sooladega, ei tohi kivide ega plaatide keskmine massikadu külma kindluse katsel ületada 0,2 kg/m² ja üksiktulemus ei või ületada 0,5 kg/m².

Nõuded betoonist äärekividele ja voolurennidele on kirjeldatud standardis EVS-EN 1340. Kui kivid puutuvad kokku jäätumisvastaste sooladega, ei tohi kivide keskmine massikadu külma kindluse katsel ületada 0,2 kg/m² ja katse üksiktulemuse massikadu ei tohi ületada 0,5 kg/m².

Äärekivid ja voolurennid paigaldatakse killustikust või kruusast alusele ja betoonist sängituskihile ning toestatakse betooniga viisil, mis ei takista teiste konstruktsioonelementide paigaldamist ja ehitamist. Voolurenni ja kõnnitee sõiduteepoolse äärekivi aluse elastsusmoodul peab olema ≥140 MPa ja kõnnitee välimise äärekivi aluse elastsusmoodul peab olema ≥120 MPa. Mõne teise analoogse elastsusmooduli mõõteseadme kasutamisel peavad selle lugemid olema eelnevalt võrreldud LOADMAN-tüüpi seadmega ja mõõtetulemused korrutatud üleminekuteguriga. Voolurennid peavad kõnniteel, jalg- ja jalgrattateel olema kaetud sobivate restidega. Järgima peab rennide valmistaja paigaldusjuhendit. Äärekivide ja voolurennide lubatud paigaldushälbed on:

1. Äärekivi väljaulatuvus üle katte tasapinna võrreldes projektiga ±10 mm;
2. Voolurenni serva kõrguse erinevus ümbritsevast tasapinnast +0/-10 mm.
3. Voolurenni kalle peab olema suurem kui 2 mm/m ja vee äravool peab olema tagatud.

4. Äärekivide vaheliste vuukide laius sirgetel ei tohi ületada 5 mm ja kõveratel 10 mm.

„Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“ Majandus-ja taristuministri määrus
03.08.2015 nr.101.

Nõuded killustikule:

Projektis on ettenähtud sillutiskivide paigaldus pestud paekillustikust sõelmetele fr.0,063-4mm või pestud ehitusliivale.

Paekillustikust alus kiilumismeetodil fr 4/31,5 kahekihiline (10+15cm), tagada killustikust aluse filtratsioon.

Sidumata segust alus valmistatakse käesoleva määruse lisas 10 toodud terastikulise koostisega viisil, mis tagab ühtlase ettenähtud terastikulise koostisega segu. Terastikulist koostist kontrollitakse vähemalt üks kord iga 1000 m³ kohta. Nõuetele mittevastava materjali peab konstruktsioonist eemaldama. Segu valmistamise nõuded on järgmised:

1) kui ühes kihis ehitatava aluse paksus on 10–15 cm, siis kasutatakse segu 0/31,5 (käesoleva määruse lisa 10 positsioon 1 või positsioon 2);

2) kui ühes kihis ehitatava aluse paksus on 16–25 cm, siis kasutatakse segu 0/63 (käesoleva määruse lisa 10 positsioon 3 või positsioon 4);

3) killustikaluseid paksusega üle 25 cm ehitatakse mitmekihilistena, lähtudes **punktide 1 ja 2 nõuetest, kusjuures ülakihhi segu 0/32 kogupaksus killustikaluses ei või olla suurem kui 10–15 cm;**

4) käesoleva määruse lisa 10 positsioonide 1 ja 3 terastikulist koostist kasutatakse tardkivikillustiku ja positsioonide 2 ja 4 terastikulist koostist lubjakivikillustiku puhul.

(4) Killustik peab olema paigaldatud alusesse viisil, mis tagab ühtlase ettenähtud terastikulise koostisega materjali platsi ulatuses. Kui toodetud ja paigaldatud segu koostis ei vasta käesoleva määruse lisas 10 esitatud nõuetele, on teetööde tellijal õigus nõuda paigaldatud killustiku väljavahetamist terve selle platsi ulatuses, kuhu on laotatud materjal, millest võeti vastav proov.

(5) Laotatud kihi minimaalne paksus peab olema vähemalt 1,5D (D on kasutatava täitematerjali suurima tera suurus). Kihi paksus peab jääma vahemikku 10–25 cm.

(6) Sidumata segudest aluste ehitamiseks platsidel võib kasutada mineraalmaterjale, millel on täidetud järgnevad nõuded:

1) tera läbimõõt D on vähemalt 16 mm;

2) vastavalt standardile EVS-EN 13285 on soovitatav terakoostise kategooria valida kas G_A, G_B, G_C, G_O, G_P või G_E, samas peenosiste sisaldus peab vastama vähemalt kategooriale UF₇;

3) jämetäitematerjali purustatud pindadega terade sisaldus peab vastama vähemalt kategooriale C 50 ja purunemiskindluse maksimaalväärtuse kategooria peab olema vähemalt LA₄₀.

(7) Ööpäevaringsel miinustemperatuuril võib sideainega töötlemata aluseid ehitada muldkehale, mis on valmis ehitatud ja vastu võetud enne ööpäevaringse miinustemperatuuri saabumist. Alused võetakse vastu pärast muldkeha ja aluse sulamist.

(8) Paigaldatud kihi vastavust projektile kontrollitakse iga 25 meetri järel. Lubatud suurimad hälbed projektist mööda vertikaali.

(9) Aluse tihendamist kontrollitakse elastsusmooduli mõõtmise teel tihendatud kihi pinnal LOADMAN- või INSPECTOR-tüüpi seadmega vähemalt iga 100 ruutmeetri järel ristlõike kolmes punktis. Elastsusmoodul tihendatud aluse pinnal peab olema:

- 1) platsil ≥ 170 MPa;
- 2) kõnniteel ≥ 140 MPa;

(10) Mõne teise analoogse elastsusmooduli mõõteseadme kasutamisel peavad selle lugemid olema eelnevalt võrreldud LOADMAN-tüüpi seadmega ja mõõtetulemused korrutatud üleminekuteguriga.

Märkused:

*Kõik rikutud katted tuleb taastada olemasoleva katte konstruktsiooni kohaselt Töid teostada vastavalt vertikaalplaneeringule.

Töid tuleb teostada vastavalt tehnoloogia nõuetele.

„Teetööde tehniline kirjeldus“ kinnitatud Maanteeameti peadirektori 18.02.2019 käskkirjaga nr.1-2/19/096.

Tee ehitamise kvaliteedi nõuded Majandus- ja taristuministri 03.08.2015 määrus nr. 101.

“Tüüpkatendid väikese liiklussagedusega teedele” 2019 pdf „Maanteeameti projekteerimisjuhend“.

Katendi konstruktsioon ja tugevusomadused tervikuna peavad vastama projektis ja määruhes olevatele nõuetele.

Killustikust katendikihtide ehitamise juhend Transpordiamet 2022.

Projekteeritud haljasala:

Murukülv

Kasvumuld 15cm

Täitepinnas ($K_f \geq 0,5m/ööp$) vajadusel

Kasvumullana kasutada mineraalmulda. Muld ei tohi sisaldada taimedele kahjulikke jäätmepidemeid ning tuleb tihendada nii, et ei tekiks vajumisi ja veelohke. Ei tohi kasutada külmunud pinnast ja kive sisaldavat mulda. Olemasoleva ja taastatava haljasala piir ühtlustada ja teha niidetavaks. Muru külviks tuleb kasutada kodumaise või naaberriikide päritoluga seemneid, millel on head idanemis- ja katvusomadused. Muruseemne soovitatav segu: võsundiline punane aruhein osakaaluga 60...80%, puhmikuline punane aruhein 0...20%, lamba aruhein 10...20% ja harilik kastehein 0...10%.

Soovitatav on kasutada muruseemne segusid, mille kasvupikkus on madal ja mis vajab vähem hooldamist.

Planeerimine vertikaalide järgi on ülioluline sademeveete ärajuhtimise tagamisel. Samuti peab jälgima maapinna kõrgusi ja vertikaale, planeerimist teostada platsist eemale.

Ehitustööde käigus kahjustatud haljastus tuleb taastada. Enne kasvumulla paigaldamist tuleb aluspinnas profileerida tasaseks, vajadusel lisada või eemaldada täitepinnast.

3.3.8 VEEVIIMARID

Sadevesi siseõuele rajatavast parklast, kõnniteedelt ja poolelt katuselt juhitakse kinnistu põhjapoolses servas asuvale haljasalale, kus see immutatakse pinnasesse. Kiriku läänepoolse külje juurde ettenähtud sadeveetorustikud suunatakse siseõuel oleva mahuti asemele rajatavasse sadevee killustikuga geotekstiilis (fr 0/63; või 0/31,5)) täidetud settekaevu. Imbkaevude lahendus tehakse vastavalt tellija soovile.

3.3.9 LIIKLUSKORRALDUS

Teetöid tegev juriidiline või füüsiline isik on kohustatud täitma Maanteeameti 2019 aasta juhendit liikluse korraldamiseks teede ehitus- ja korrashoiutöödel. PR-319-21 plaanijoonisel nr.2.

Liikluskorraldus on projekteeritud plaanijoonisel.

3.3.10 TEHNOVÕRGUD

MAA-ALUSED KOMMUNIKATSIOONID

PR-319-21 plaanijoonisel nr.2.

Rajatava parkla alla jäävad olemasolevad veetorustikud, kanalisatsioonitorustikud ja kaevud. Kõik tööalasse jäävad kaevude kaaned tuleb tõsta vertikaalplaneeritud tasapinda. Tööalasse jäävad ka madalpinge elektri kaablid, mille asukoht tuleb kindlaks teha enne ehitust kaablilokaatoriga. Elektri kaablid, mille asukoht tuleb kindlaks teha, toidavad kinnistu loodenurgas asuvat kõrvalhoonet ja senist hoovisest valgustust. Uute võrkudena rajatakse ümber parkla hoovi valgustuse tarbeks elektri kaablite paigaldustorustik (vt. Joonis 2). Luuakse ka võimalus loodenurgas asuva kõrvalhoone vee- ja kanalisatsioonivõrku ühendamiseks. Rajatakse survekanalisatsiooni- ja veetorustikud kõrvalhoonest siseõuel. Survekanalisatsioonitorustik liitub kanalisatsiooni kaevu. Veetorustik liitub kiriku põhjapoolse väljaehituse keldris asuvasse veesõlme. Veetoru ja kanalisatsiooni survetoru paigaldatakse minimaalselt 1,2m sügavusele ja soojustatakse stürofoam 100mm plaatidega.

Olemasolevad veetorud ja madalpingekaablid asuvad keskmiselt 50cm sügavusel maapinnast. Ristumisel nendega peab töö toimuma käsitsi 1m raadiuses.

Ümber parkla paigaldatakse parkla edaspidiseks valgustamiseks kaablipaigaldustoru Ø110 750 ON 95m pikkuselt. Kaablitorud paigaldatakse maapinnast vähemalt 0,7m sügavusele

Parklale ettenähtud autode paigutusskeem (markeering) tähistatakse erivärvi kividega vastavalt tellija soovile.

Tööde teostamisel tuleb lähtuda: kaevetööde eeskirjadest.

-“Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“. Majandus- ja taristuministri 03.08.2015 määrus nr. 101. § 26

-„Teetööde tehniline kirjeldus“ kinnitatud Maanteeameti peadirektori 18.02.2019 käskkirjaga nr. 1-2/19/096.

Raskete vibraatoriga tihendusmasinate kasutamine mulde, süvendi põhja ja drenikihi tihendamisel maa-aluste kommunikatsioonide peal ja kaitsetsoonis on keelatud!

Erinõuded töödel liinirajatiste kaitsevööndis

Liinirajatise kaitsevööndis tuleb töid teostada vastavalt majandus- ja taristuministri 25.06.2015 määrusele nr.73 „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“.

Tööde teostamisel tuleb lähtuda: -kaevetööde eeskirjadest. -“Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“. Majandus-ja taristuministri 03.08.2015 määrus nr. 101. § 26 - „Teetööde tehniline kirjeldus“ kinnitatud Maanteeameti peadirektori 18.02.2019 käskkirjaga nr. 1-2/19/096. Erinõuded töödel liinirajatiste kaitsevööndis Liinirajatise kaitsevööndis tuleb töid teostada vastavalt majandus- ja taristuministri 25.06.2015 määrusele nr.73 „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“.

3.3.11 KESKKONNAKAITSE JA MAASTIKUKUJUNDUS

Töövõtja peab järgima „Teetööde tehniline kirjeldus“ kinnitatud Maanteeameti peadirektori 18.02.2019 käskkirjaga nr.1-2/19/096.

Järgida tuleb keskkonnanõudeid ning keskkonnaalaseid seadusi, standardeid, norme ja juhiseid, mis on seotud töövõtja tegevusega. Kui taaskasutatakse või kõrvaldatakse jäätmeid nende tekkekohas, peab töövõtja end registreerima jäätmekäitlejaks vastavalt Jäätmeseaduse §74. Käideldavate jäätmete liigid ja koodid sisalduvad Vabariigi Valitsuse 6. aprilli 2004. a määruses nr 102 „Jäätmete, sealhulgas ohtlike jäätmete nimistu“ (RTI 2004,23, 155). Vabariigi Valitsuse 6. aprilli 2004. a määruse nr. 103 „Jäätmete ohtlike jäätmete hulka liigitamise kord“ muutmine 14.05.2013. Kõlbmatu pinnase äravedu toimub Kohila vallavalitsuse poolt kättenäidatud kohtadesse. Jäätmete matmine ehitusobjektile on keelatud. Planeerimine vertikaalide järgi on ülioluline sademevete ärajuhtimise tagamisel. Samuti peab jälgima maapinna kõrgusi ja vertikaale, planeerimist teostada kaldega platsist eemale rajatavale haljasalale, mis planeeritakse platsist madalamaks nõvasse.

Ehitustööde käigus kahjustatud olemasolev haljastus tuleb taastada. Enne kasvumulla paigaldamist tuleb aluspinnas profileerida tasaseks, vajadusel lisada või eemaldada täitepinnast.

3.3.12 TEHNOLOOGIANÕUDED

Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“ Majandus- ja taristuministri määrus 03.08.2015 Maanteeameti Teetööde tehniline kirjeldus“ kinnitatud Maanteeameti peadirektori 18.02.2019 käskkirjaga nr. 1-2/19/096.

Teetööde tehniline kirjeldus ja makseartiklite tabel.

Kõik tööd peab töövõtja teostama vastavuses heade ehitustavadega ning tegema seda viisil, mis ei kahjusta ümbritsevat sotsiaal- ja looduskeskkonda. Kasutada võib ainult materjale ja tooteid, milliste vastavus on tõestatud „Teetööde tehnilises kirjelduses“ kirjeldatud protseduuridega. Ehitustehnoloogia ja kvaliteet peab vastama „Teetööde tehnilisele kirjeldusele“ ja ehitusperioodil jõus olevatele asjakohastele normidele ning juhenditele.

3.3.13 KASUTAMIS- JA HOOLDUSJUHEND

Tee seisundinõuded. Majandus ja taristuministri määrus nr.92 14.07.2015
Lisa 1, Lisa2, lisa 3, lisa 6, lisa 7, lisa 8,lisa 9.
