

AB Artes Terrae OÜ

Reg kood 12978320

Küütri 14, Tartu 51007

Tel 742 0218

art@art.ee

www.artes.ee

Karlova puhkeala eelprojekt

Siili tn 14a, Siili tn T4 ja Siili tn T5



Volitatud maastikuarhitekt-ekspert: Heiki Kalberg

Maastikuarhitektid: Mirjam Tasa, Merle Karro-Kalberg

Tellija: Tartu linnavalitsus

Tellija kontaktid: eda.poldma@tartu.ee

Tellija esindaja: Eda Põldma

Staadium: ES

Töö nr: 25079KP3

Version: 01

Kuupäev: 27.08.2025



Sisukord

1	Sissejuhatus	4
2	Projektlahendus	5
2.1	Dissonantside dirigeerimine.....	5
2.2	Juurdepääs veeni.....	6
2.2.1	Ujuvkaid.....	6
2.2.2	Vaateplatvorm.....	7
2.2.3	Kivirada.....	8
2.3	Mängualad.....	9
2.4	Mänguvahendid	9
2.4.1	Mängualade katend	12
2.5	Haljastus	12
2.5.1	Taimmaterjali loetelu	12
2.5.2	Puhkeala haljastuse hoolduspõhimõtted.....	13
2.5.3	Elurikkuse toetamise ja rikastamise võtted	15
2.6	Üldnõuded tööde teostamiseks	15
2.7	Puude kaitsmine ehitustööde ajal.....	16
2.8	Nõuded kasutatavatele istikutele, istutustööd	17
2.9	Keskkonnannõuded	17
2.10	Puhkeala mööbel.....	18
2.10.1	Pingid.....	18
2.10.2	Varjualused.....	22
2.11	Rannavõrkpall.....	27
2.11.1	Muu atribuutika	28
2.12	Teed ja katendid	32
2.12.1	Teed.....	32
2.12.2	Teetööde lühikirjeldus.....	33
2.12.3	Nõuded materjalidele	34
3	Joonised.....	35

Asendiplaan

Ristlõiked



1 Sissejuhatus

Käesolev projekt on koostatud Tartu linnavalituse tellimusel Karlova puhkeala rajamiseks.

Projekti ajendiks on kaasava eelarve 2024. aasta rahvahääletuse võiduideo „Karlova rand“. Käesoleva eskiisprojekti eesmärk on koostöös Karlova seltsi, kohalike elanike ja „Karlova ranna“ idee esitajaga koostöös leida puhkealal parim maastikuarhitektuuri lahendus.

Projekti eesmärk on avada jõgi linlastele, luua moodne ja atraktiivne puhkeala, mis on ühenduses sadamaraudteega ning kus väärtustatakse ja tõstetakse esile olemasolevat looduskeskkonda.

Projekti koostamisel on kasutatud järgnevaid lähtematerjale:

- geodeetiline aluspaan, mõõdistatud 2025 a juuli kuus Metricus OÜ poolt, töö nr 25G9633;
- AB Artes Terrae koostatav Sõbra kvartali detailplaneering, töö nr 21112DP1.

Projektalal on vastavalt Tartu linna üldplaneeringule „Tartu 2040+“ on ala arvatud rohevõrgustiku arendamise alaks, vähendatud on ehituskeeluvööndit avalikkusele suunatud otstarbega spordi- ja puhkerajatis, sh mänguväljaku, monumendi, skulptuuri, mälestusmärgi, purskkaevu, rattahoidla, infotahvli, lipumasti, varikatuse, terrassi ja muu sellise rajatise ning tehnovõrgu ja -rajatise ehitamiseks.

Projekti autorid on maastikuarhitektid Mirjam Tasa, Merle Karro-Kalberg ja Heiki Kalberg.



Joonis 1. Roosaga on märgitud projektala asukoht.



2 Projektlahendus

2.1 Dissonantside dirigeerimine

Projektlahenduse lähteidee ehk kontseptsioon on dissonantside dirigeerimine ehk kõigi soovide, võimaluste ja piirangute vahel ruumilise terviku väljatöötamine, eeskätt aga olemasolevate väärtuste, võimaluste ja funktsioonide välja puhastamine ning võimendamine.

Projektlahendus toetub kolmele sambale. Esiteks, Karlova seltsi, kohalike elanike ning kaasava eelarve võiduidee autori soovidele ja nägemusele puhkealast. Teiseks, tellija koostatud lähteülesandest. Kolmandaks, projekti autorite kohapealsest analüüsist, millest koorusid paiga ruumilised ja linnaökoloogilised väärtused.

Esimene samm ehk huvitatud isikute soovid on kindlaks tehtud kohapealsel koosolekul. Selgus, et soovitakse istuda, puhata, oluline on juurdepääs veele. Välja toodi jõe kaldal, vee piiril asuvad betoonist vundamendijupid. Oluliseks peeti ka vaadete puhastamist, kiiresti pealekasvava võsa tõrjumist. Tegevustest sooviti grillimist, lastele väikest mänguala.

Tellijal koostatud lähteülesanne nägi ette, et alale tuleb kavandada juurdepääsuteed, grillkohad, varjualune, astmestik, pingid, sorteerimisvõimalusega prügikastid, jalgrattahoidikud, elurikkust tõstvad meetmed, lisatav ja likvideeritav haljastus, kogukondlikku tegevust võimaldavad objektid ja elemendid.

Kohapealse paikvaatluse käigus selgusid ala tugevused ja praegune kasutus. Projekti autorid võtsid endale ülesande neid võimestada ning võimendada. Näiteks on kohapeal väga selgelt välja joonistunud kohad, kust linased juba praegu jõe juures käivad. Sissetallatud rajakesed said ilmselgeks vihjeks, kust rajada juurdepääsud veeni. Säilitatud on olemasolevad betoonist plokid ning need ära kasutatud istumiskohtade loomiseks. Tähele on pandud, et praegune kõrghaljastus moodustab mõnused inimhõõtmelised ruumid. Nende ruumide sisse on paigutatud varjualused, mänguvahendid, istumiskohad ja grillimise ala.





Joonis 2. Ala olemasolevad väärtused ja tugevused. Roosaga on märgitud projektala.

Oluline on kavandatud puhkeala ühendada kõrvaloleva sadamaraudteega. Selleks on kavandatud rajad, kuid ühendused on ka visuaalsed. Kohati on rannaala uue haljastusega peidetud, kohati vaadetega avatud ja muudetud kutsuvaks. Osaliselt jagab puhkeala sadamaraudteega infrastruktuuri, näiteks on osad varjualused paigutatud nii, et need teenindaksid ka sadamaraudtee läbijaid.

Väga oluline osa projektlahenduse väljakujunemisest on ka Emajõel. Emajõe veetase kõigub aasta lõikes palju ning veel rohkem aastate lõikes. Piiravaks teguriks on ka jää, mille kevadine minek on ohuks vette pääsemise infrastruktuurile. Seda on arvesse võetud purrete ja vaateplatvormi kavandamisel. Tegu on jõe sisekurviga, kuhu kipub kevaditi kogunema jää, vee vool surub ka muul ajal vette sattunud võõrkehi just sellesse piirkonda.

2.2 Juurdepääs veeni

Veeni pääsemiseks on alale kavandatud kolm ujuvkaid ja üks vaateplatvorm. Ujuvkaid on kavandatud eri pikkusega, nende paigutamisel on arvestatud, et Emajõgi on laevatav veekogu ning et purded ei jääks laevateele. Lisaks on kavandatud kividest rajad, mis viivad veeni. Kui jõgi on vett täis, on rada nähtamatu, kui on kuivem aeg, ilmub rada nähtavale ning otsivama meele ning tähelepanelikuma vaimuga puhkajad saavad seda mööda vette kõndida.

2.2.1 Ujuvkaid

Ujuvkaid koosnevad plastujukitest ja puitladuisest. Karlova puhkealale on kavandatud kolm eri pikkusega ujuvkaid. Kõik ujuvkaid koos mõõtude ja veetaseme kõikumisega on ära toodud ristlõigete joonisel, mis on lisatud seletuskirjale.

Ujuvkaid tuleb talveks maa peale tõsta, et jää neid ei kahjusta. Ujuvkaid varustada redelitega.



Foto 1. Näide kavandatud ujukvaist. Foto: Marek Vikat.

Kõikide plastujukite valmistamiseks kasutatav polüetüleen ja värvipigment peab olema kaitstud UV kiirte vastu. Polüetüleen peab olema külmumise ja löögikindel. Ujukite värv hall. Kõik ujukid täidetakse ujuvuse garanteerimiseks vahtpolüstüreenmaterjaliga (EPS).

Ujukaid kinnitada kalda poolt kettankrute ja kruvivaiadega, jõelt betoonujukitega kettankrutega.

EPSi kvaliteet ja tehnilised näitajad:

- Tihedus vastavalt EN 1602:1997- 19kg/m^3 ;
- Veeimavus täielikul pikaajalisel sukeldamisel klass WL(T)3 $\geq 3\%$.

Kasutatava saematerjali omadused:

- Niiskuse tase: ehituskuiv $18\% \pm 2\%$;
- Saematerjal ümberringi siledaks hõõveldatud;
- Laudis kahelt poolt rihveldatud sama profiiliga;
- Ujukid peavad olema kinnitatud prusside külge kruvidega altpoolt.

Kõikide kasutatavate metallkonstruktsioonide ja metalltoodete pinnatöötlus kuumtsingitud vastavalt standardile ISO 1461. Korrosioonikaitse vastavalt ISO 14713 keskkonnatingimuste klassile C4.

Kinnitusvahendid:

- Kinnitusketid vastavalt standardile DIN 763- Kuumtsingitud pikalüliline kett. Kinnitusketi pikkuseks valida ≤ 3 kordne maksimaalne veesügavus. Kinnitusketi nimimõõt 13mm;
- Kinnitusseelikud kuumtsingitud. Kinnitusseekli nimimõõt valida aste suurem kinnitusketi nimimõõdust.
- Laudise montaaži puidukruvid pinnatöötluse korrosioonikaitse vastavalt keskkonnatingimuste klassile C4.
- Kõik kandekonstruktsiooni montaaži kinnituspoltide, kinnitusmutrite, seibide
- pinnatöötluse korrosioonikaitse vastavalt keskkonnatingimuste klassile C4.

2.2.2 Vaateplatvorm

Puhkealale on kavandatud mitmetasandiline vaateplatvorm, mis kõrgub vee kohal ning otseselt vette juurdepääsu ei taga. Vaateplatvorm viib Emajõeni, loob vaikse rahuliku koha, kus jõega sinasõprust teha, raamatut lugeda või lihtsalt vaikselt istuda. Tegu on metallist konstruktsiooniga, mis toetub

kaldasse. Platvorm toetada metallist postvundamentidele, mis süvistada maa sisse. Konstruktsioon katta puiduga.



Foto 2. Näide mitmetasandilisest vaateplatvormist. Foto: Woodworking 12M / Facebook.

Metallkonstruktsiooni nähtavad osad värvida tooniga RAL5018. Puitosa viimistleda ja kinnitada sarnaselt ujuvkaidele. Vaateplatvormile lisada piirded.

Vaateplatvorm on asendiplaanil tähistatud D-D, selle täpsemad mõõdud ja vormi leiab ristlõigete jooniselt, mis on lisatud seletuskirjale.

Vaateplatvormi tööjoonised tuleb kooskõlastada antud eskiisprojekti autoritega.

2.2.3 Kivirada

Lisaks on veega kontakti saamiseks kavandatud ka mitu maakividest rada. Kivid tuleb paigutada selliste vahedega, et kivit kivil on võimalik astuda ilma maha astumata.





Foto 3. Näite vette viivast kivirajast. Foto: Merle Karro-Kalberg.

2.3 Mängualad

Kavandatud on väikesed mängimistaskud, mis toetavad puhkeala toimimist ja pakuvad tegevust väiksematele külastajatele.

Kavandatud on:

- liivakopp;
- ronila;
- kiiged.

2.4 Mänguvahendid

Kõik mänguvahendid peavad vastama ohutusstandardile EVS-EN 1176-1:2017 (TÜV-serfititseeritud) või omama tootja või maaletooja poolt tõendatud eesti-, inglise- või saksakeelseid vastavusdeklaratsioone toodete ohutuse osas.

Mänguvahendite, pargimööbli jm valmistoodangu paigaldamisel jälgida tootjapoolseid juhiseid või paigaldada tootjapoolse järevalve all. Ehitaja on kohustatud nõudmisel järevalvele esitama valmistoodangu paigaldamise juhised, et oleks võimalik kontrollida paigalduskvaliteeti.

Inventarile peab kehtima tootjapoolne garantii metallkonstruktsioonidele vähemalt 20 a, plastmassist komponentidele, võrkudele ja köitele vähemalt 5 a.

Analoogtoodete kasutamise soovi korral tuleb kõigil projekteeritud toodetele tagada:

- kas samaväärne või kvaliteetsem materjalikasutus;
- sama funktsionaalsus ja kasutamine sama või laiema vanuserühma poolt;
- sarnane disain, värvikasutus ja kokkusobivus arhitektuurse terviklahendusega;
- turvaala mahtumine kokku teiste mänguväljaku elementidega;
- sama või pikem garantiiperiood;
- vastavus standardile EVS-EN 1176-1:2017/AC:2020.

Tähis joonisel	1
----------------	---

Mänguvahend	Liivakopp
Näidistood	https://www.kompan.com/en/int/p/nro524
Foto/joonis Pilt on illustratiivne	
Materjalid	Metallosad roostevabast terasest, istumisalus robiinia puidust, istumisalus puidu tooni.
Vanuserühm ja kasutajate arv	Vanus 3+. Kasutajaid 1.
Tegevuste kirjeldus	Kaevamine, ehitamine, koordinaatsiooni ja ruumitaju arendamine, sensoorsus.
Paigaldus	Betoneeritakse maasse vastavalt tootja juhisteile. Turvaala ehitamisel arvestada kukkumiskõrgusega 0,6 m.
Samaväärse toote tingimus	Põhikonstruktsiooni materjal – roostevaba teras. Istumisosa – puit.
Toote mõõdud	Toote pikkus 134 cm, laius 32 cm, kõrgus 80 cm, kriitiline kukkumiskõrgus 60 cm, turvaala 492 x 492 cm. Lubatud suuruste erinevus ±10 cm tingimusel, et mänguvahendi turvaala mahub asendiplaanil toodud turvakatendiga alale.

Tähis joonisel	2
Mängu- vahend	Kiige ja pesakiige kombinatsioon. (2 tavaistet + 1 pesakiige iste). Pesakiik trossidest punutud. Pesal üleval turvaketid.
Toote link	https://www.kompan.co.uk/playground/nature-play/robinia-swings/double-combination-swing



Foto/joonis	
Värvus	Põhikonstruktsioon robiinia puit naturaalne, pesakiik must, kiiged mustad.
Vanuserühm /erivajadus	4+, sobilik erivajadustega inimestele.
Tegevuste kirjeldus	Kiikumine.
Paigaldus	Vastavalt tootja juhistele betoneeritakse maasse. Võimalik kinnitada maapinnal konstruktsioon metallankruga, et puit ei puutuks kokku maapinnaga. trossidest punutud variant Turvaala ehitamisel arvestada kukkumiskõrgusega 1,0 m.
Samaväärsus	Pesakiige osa ei ole teise tootega asendatav. Samaväärsetel toodetel peab olema tagatud: • sama funktsionaalsus ja kasutamine sama või laiema vanuserühma poolt; • põhikonstruktsiooni materjal – robiinia puit, kuumtsingitud ja pulbervärvitud teras, roostevaba teras; • sama või pikem garantiiperiood; • sarnane disain ja kokkusobivus arhitektuurse terviklahendusega; Soovides pakkuda samaväärset toodet, tuleb see aegsasti kooskõlastada töö koostanud maastikuarhitektidega. Toote ja selle arhitektuurse sobivuse hindamise ja kooskõlastamisega seotud kulu kompenseerib väljavahetamist sooviv isik.

Tähis joonisel	3
Mänguvahendid	Ronimisrada
Näidistooded	https://www.kompan.com/en/int/p/nro854



Foto/joonis Pilt on illustratiivne	
Materjalid	Põhikonstruktsioon robiinia puit naturaalne, ronimisvõrgud ja -nöörid mustad, ronimissõlmed ja istumiskettad mustad. Istumiskettad EPDMist.
Vanuserühm ja kasutajate arv	Vanus 6+. Kasutajaid kuni 12.
Tegevuste kirjeldus	Ronimine, tasakaaluharjutused, roomamine, rippumine, kiikumine, koordineerimine, osavus, jõud.
Paigaldus	Betoneeritakse maasse vastavalt tootja juhistele. Turvaala ehitamisel arvestada kukkumiskõrgusega 2,57 m.
Samaväärse toote tingimus	Põhiosa - naturaalne robiinia puit; ronimisvõrgud ja -nöörid mustad; ronimissõlmed ja istumiskettad mustad. Tootel on vähemalt 5 erineva ronimisvõrguga funktsiooni. Istumiskettad EPDMist. Sama või pikem garantiiperiood. Sarnane disain ja kokkusobivus teiste mänguvahenditega. Sama funktsionaalsus.
Toote mõõdud	Toote pikkus 997 cm, laius 464 cm, kõrgus 80 cm, max kukkumiskõrgus 257cm, turvaala 64,4m². Lubatud suuruste erinevus ±10 cm tingimusel, et mänguvahendi turvaala mahub asendiplaanil toodud turvakatendiga alale.

2.4.1 Mängualade katend

Mänguväljaku turvakatendina on kasutada liiva. Liivaalale, liivakopa alla on projekteeritud 50 cm paksune liiva kiht, millel on all geotekstiil. Mänguvahendite aluskatendina kasutatava liiva lubatud tera suurus on 0,2 kuni 2 mm. Liiva paksus panna vastavalt EVS-EN 1176-1:2017 toodud nõetele ja mänguvahendite kukkumiskõrgustele.

2.5 Haljastus

Lahenduses on maksimaalselt ära kasutatud olemasolevat kõrghaljastust ja seda juurde ei planeerita. Küll aga on juurde kavandatud põõsasrinnet, mis aitab eri funktsioone liigendada ning eraldada. Kasutada kodumaiseid liike ning võimalusel kodumaiseid istikuid.

Plaanitud on 5 uut põõsastega istutusala.

2.5.1 Taimmaterjali loetelu

Istutusala A
suurus 109 m²

Põõsad	Nimetus ladina keeles	Sort/vorm	Istikute arv
ebajasmaiin	<i>Philadelphus coronarius</i>	'Aureus'	48
harilik sirel	<i>Syringa vulgaris</i>	'Carpe diem'	27
lodjap-põisenelas	<i>Physocarpus opulifolius</i>		27
harilik lodjapuu	<i>Viburnum opulus</i>	'Roseum'	48
Kokku:			150

NB! Istutusala A puhul tähele panna! Harilik lodjapuu istutada ala keskele, kust lapsed seda kergesti kätte ei saa. Istusala A sisse on kavandatud ka hooajaline välikäimla. Käimla ümber istutada sirelid ja jasmiinid.

Istutusala B
suurus 31 m²

Põõsad	Nimetus ladina keeles	Sort/vorm	Istikute arv
koer-kibuvits	<i>Rosa canina</i>		14
näärelehine kibuvits	<i>Rosa rugosa</i>		14
näärmekas kibuvits	<i>Rosa rubiginosa</i>		14
Kokku:			42

Istutusala C
suurus 36 m²

Põõsad	Nimetus ladina keeles	Sort/vorm	Istikute arv
harilik sarapuu	<i>Corylus avellana</i>		2
pihlaroonia	<i>Sorbaronia fallax</i>	'Burka'	16
läikiv tuhkpuu	<i>Cotoneaster lucidus</i>		3
verev kontpuu	<i>Cornus sanguinera</i>		3
Kokku:			24

Istutusala D
suurus 45 m²

Põõsad	Nimetus ladina keeles	Sort/vorm	Istikute arv
harilik sarapuu	<i>Corylus avellana</i>		3
pihlaroonia	<i>Sorbaronia fallax</i>	'Burka'	16
läikiv tuhkpuu	<i>Cotoneaster lucidus</i>		3
verev kontpuu	<i>Cornus sanguinera</i>		4
Kokku:			26

Istutusala E
suurus 48 m²

Põõsad	Nimetus ladina keeles	Sort/vorm	Istikute arv
koer-kibuvits	<i>Rosa canina</i>		21
näärelehine kibuvits	<i>Rosa rugosa</i>		21
näärmekas kibuvits	<i>Rosa rubiginosa</i>		21
lodgejap-põisenelas	<i>Viburnum opulus</i>		21
Kokku:			84

Istutusala F
suurus 17 m²

Põõsad	Nimetus ladina keeles	Sort/vorm	Istikute arv
ebajasmiin	<i>Philadelphus coronarius</i>	'Aureus'	7
harilik sirel	<i>Syringa vulgaris</i>	'Carpe diem'	4
Kokku:			11

2.5.2 Puhkeala haljastuse hoolduspõhimõtted

Olemasolevat kooslust hooldada niitmisrežiimiga. Tihedamini kasutatavaid alasid niita 2 x kuus. Sadamaraudteega külgnevat ala niita 2 korda aastas: mais ja augusti lõpus. Teostada kuldvitsa tõrjet: niita kuldvits augusti alguses maha. Mujal niita korra aastas. Puhastada vaated (asendiplaanil ja

joonisel 3 toodud punase viirutusega). Võsalõikust nendel aladel teha korra kolme aasta jooksul. Jooksvalt kokku koguda vette kukkunud murdunud oksad.



Joonis 3. Puhkeala hoolduspõhimõtted. Roheline - niita 2x korda kuus. Lilla – niita 2 x aastas, mais ja augusti lõpus. Heleroheline – teostada kuldvitsa tõrje, niita kuldvits maha augusti alguses. Mujal niita korra aastas.

Jõeni pääsemiseks on projekteeritud ka sisseniidetavad rajad. Vegetatsiooniperioodi jooksul niita radu kaks korda kuus.



2.5.3 Elurikkuse toetamise ja rikastamise võtted

Jõeäärse võsa hooldusloikuse käigus tekkinud oksamaterjal kokku koguda ning sellest rajada elustikutarad. Elustikutara on okstest, tüvedest ja lehtedest ehitatud loodussõbralik aed-piire. Looduses on langetatud tüved, oksad ja lehed täis elu - need on sama suur osa ökosüsteemist kui lilled, lehed ja kasvamine. Aja jooksul hakkavad sinna kasvama rohttaimed, samblikud, isegi pöösad.

Elustikutara rajamisel tähele panna, et jämedamad ja peenemad oksad asetada tugipostide vahele vaheldumisi. Laduda võimalikult tihe okstekuhi.



Foto 4. Elustikutara. Foto: Merle Karro-Kalberg.

Hooldus- ja ehitustööde käigus langetatud suuremad tüved jätta alale elustikutüvedeks. Tüvede asukoht leppida ehituse käigus kokku projekti autoritega, siis kui selgub, kui palju tüvesid tekib.

Mikroelupaiku ja varjumiskohti loovad ka alale kavandatud maakivid.

Kavandatud pöösasrinne koosneb valdavalt kodumaistest liikidest. Pöösad on hea pelgupaik väikestele lindudele. Marjadega pöösad meeldivad ja meelitavad samuti linde.

2.6 Üldnõuded tööde teostamiseks

Haljastustööde teostamise kvaliteedinõuetel lähtuda üldiselt Maanteeameti juhendi "Teetööde tehniline kirjeldus" ptk-st 9. "Maastikukujundustööd".

Tööd tuleb teha keskkonda säästvalt ja väljapool töömaad ei ole lubatud rohttaimede (murukamara) tallamine.

Lubatud on olemasoleva olmeprahi, sh olemasoleva ehitusprahi koristamine, sanitaarraie ja üksikute alale kavandatud elementide paigaldamine kerge tehnikaga, mis ei jäta säilitatavale pinnasele kahjustusi või jälgi.

Ehitaja on kohustatud tööde eelselt veenduma projektmaterjali täpsusastme piisavuses projektikohaste tööde tegemiseks. Tellija, ehitaja ja projekteerija on kohustatud omal algatusel viivitamatult teatama avastatud vigadest, puudustest ja riskiteguritest projektdokumentatsioonis ning nendest abinõudest, millega saab tööd edendada ja paremate tulemuste saavutamist soodustada.

Projekti tõlgendamisel tekkivate küsimuste korral või projekti täpsustamiseks on ehitajal kohustus pöörduda projekteerija poole.

Ehitaja peab tagama, et ehitustööd sooritatakse vastavalt Ehituseadustikule jt teistele kehtivatele seadustele ning määrustele ning läbiksid ette nähtud ülevaatuse ning kontrolli selleks määratud ametiisikute poolt. Ehitamisel tuleb juhendada Ehitusseadustiku § 12-st. Töövõtja peab kõik tööd teostama viisil, mis ei kahjusta ümbritsevat sotsiaal- ega looduskeskkonda

Tööde teostamisel tuleb kasutada traditsioonilisi ehitusvõtteid, lähtuda heast ehitustavast, üldkehtivatest ehitusstandarditest ja normidest. Tööde teostamisel lähtuda "Teetööde tehnilistes kirjeldustes"¹ antud tööde kirjeldustest alljärgnevalt:

- ehitusobjekti ettevalmistus - ptk 2. Ehitusobjekti ettevalmistamine; lk 16;
- raadamine ja juurimine, säilitatavate puittaimede kaitse – ptk 2.2. Raadamine, teemaa puhastamine ja säilitatavate puude kaitse; lk 16;
- nõlvade kindlustamine – ptk 6.12. Kindlustustööd; lk 88;
- mulla- ja kaevetööd – ptk 3. Kaevetööd; lk 26;
- haljastustööd – ptk 9. Maastikukujundustööd; lk 136.

Käesoleva projektiga seotud dokumendid (seletuskiri, joonised, töömahtude tabel jms) on terviklikud ning kehtivad koos. Järgnevates projekteerimisetappides või ehituse käigus tehtavad muudatused konsulteerida ja kooskõlastada käesoleva projekti autoriga.

Kõik ehitustööde ajal kahjustatud muru- ja teepinnad, samuti rajatised jm, mis on ettenähtud säilitada oleval kujul/mahus, tuleb ehitustööde lõppedes taastada nende endises seisukorras.

Tööde alustamisel tuleb informeerida tehnovõrkude valdajaid ja vajadusel täpsustada maa-aluste tehnovõrkude täpne asukoht surfimise teel.

2.7 Puude kaitsmine ehitustööde ajal

Puude kaitsmisel ehitustööde ajal lähtuda Eesti Standardist EVS 939-3:2020 „Ehitusaegne puude kaitse“. Säilitatavate puude, mille võra ulatub ehitustööde alasse, tuleb tüve ümber siduda püstised prussid (nn seeliku lahendus), prusside ja tüve vahele panna pehmendus (kaablikõri, autokummid vms, prussidest kaitse peab katma juurekaela ja ulatuma kogu tüve kõrguseni) ning jälgida, et ehitustööde käigus ei vigastataks puu oksa. Vajadusel võib kärpida puu alumisi oksa, kuid peab säilima antud puule iseloomulik võra kuju. Kärpimist võib teha vaid kutsetunnistust omav arborist.

Üle 4 cm läbimõõduga juuri ei tohi läbi raiuda. Kui sellise läbimõõduga juured jäävad kaevetööde alasse, siis tuleb seal kaevata labidaga käsitsi.

Samuti tuleb jälgida, et ehitusseadmetega ei sõidetaks puude juurtel ega ladustataks ehitusmaterjale. Tallamise eest kaitset vajav juurestik ulatub vähemalt puu võra välisjooneni.

Kui ruumipuudus sunnib ehitusmaterjali puu alla ladustama, kaetakse koht kõigepealt ~20 cm paksuse liiva- või kergkruusakihi, mille peale asetatakse puidust vms materjalist restid ehitusmaterjalide ladustamiseks.

Ehituse lõppedes koristatakse kaitsekihid.



¹ Maanteeamet. 2016. Teetööde tehniline kirjeldus. MA 2016-016

2.8 Nõuded kasutatavatele istikutele, istutustööd

Kasutada ainult kvaliteetset Eesti päritolu istutusmaterjali või istutusmaterjali, mille päritolumaad vastab Eesti kliimatsoonile (valdavalt 5. tsoon). Haljastaja peab esitama istikute päritolu tõendava dokumendi. Istikute kvaliteet peab vastama standardile EVS 939-2:2020.

Istutustööd tuleb teostada vastavalt EVS 939-4:2020 Puittaimed haljastuses. Osa 4: Puuhooldustööd ptk 4 „Istutustöö“ kohaselt. Kõik istikud peavad olema kvaliteetsed, st vastama standardi EVS 939-2:2020 ptk-s 4 ja ptk-s 5 ja ptk-s 6 esitatud üldnõuetele. Defektseid istikuid istutada ei tohi. Kõik istikud peavad olema nõuetekohaselt märgistatud (EVS 939-2:2020 ptk 7.2.), et oleks istutuseelselt võimalik kontrollida päritolu ja kvaliteedigarantiid. Kasutatavatel materjalidel või nende pakendite või/ja saatedokumentide alusel peab olema võimalik kontrollida toodete vastavust kehtivatele nõuetele ja projektile. Eelistada Eestis kasvatatud istutusmaterjali.

Istutustööd teha standardi EVS 939-4:2020 kohaselt, lähtuda võib ka soovitatavalt Tallinna linna "Avalikule alale puude istutamise kord"² §6...9 antud istutustööde kvaliteedinõuetest.

Istutusaugud tuleb täita korraliku kasvupinnasega, kvaliteedinõuded vastavalt EVS 939.4:2020.

Põõsaste istutusalaadele tuleb rajada ühtne kasvualus. Kasvualuse tuleb ette valmistada tasasel alal 600 mm ja nõlvaga alal 350 mm sügavuselt. Kasvualuse tegemisel kasutada 75 mm kõrgust geokärge, mis täita kasvupinnase ja multšiga (kärge peab multši kinni hoidma) ja tagada, et kärge ei jääks nähtavale. Istutusala peab olema tasane ja tasandatud (v.a nõlv), ala ei tohi olla keskelt lohus. Vajadusel tuleb lisada kasvumulda (nõuded mullale vt EVS 939-4:2020 Tabel 4.2.). Põõsastel kasutada soovitatavalt nõuistikuid. Taimed tuleb istutada ühtlaste vahedega, kuid mitte korrapärase asetusel.

Istutusauk tuleb teha sama sügav, kui juurepalli kõrgus. Istutamisel peab juurekael jääma maa peale või 1-2 cm kõrgemale arvestades istutusjärgset mulla tihenemist. Istutusauk peab olema mullapallist kõikidest külgedest vähemalt 15 cm laiem. Istik peab olema augus otse. Muld tihendatakse istiku ümber kergelt vajutades ja kastetakse 20-30 l/m² kohta. Põõsaste istutusalaad multšida poolkõdunenud männikoorega 50...80 mm paksuselt. Põõsaid toetada ei ole vaja.

Taimede istutamisel ja istikute valikul tuleb juhendada standarditest EVS 778:2001 "Ilupuude ja põõsaste istikud", EVS 843:2016 „Linnatänavad“ ja EVS 939:2020 „Puittaimed haljastuses“. Istutamisel kasutatavad istikud peavad kvaliteedilt ja suurustelt vastama vähemalt Eesti Standardile (EVS 939-2:2020). Kasutada ainult Eesti päritolu istutusmaterjali või äärmisel juhul 5 või 6 kliimatsooni kuuluvates maades toodetud istutusmaterjali.

Enne istutamist peab linnamajanduse osakonna arboristilt saama nõusoleku, et puud vastavad esitatud kvaliteedi tingimustele. Istutustöid võib teostada kvalifitseeritud kutsetunnistusega haljastustöölaine või aednik, tööde teostamisel on nõutav pakkumises näidatud spetsialisti reaalne kohalolu objektil. Istutuste järgne hooldus tellida kutsetunnistust omavalt arboristilt. Garantiiajal kuivanud istikud tuleb asendada koheselt.

2.9 Keskkonnanõuded

Ehitustöid ja raietöid ei tohi planeerida lindude pesitsusperioodile (1. aprillist kuni 15. juulini) ja rohttaimestiku ning puittaimestiku tärkamisperioodile (oriendruvalt aprilli algusest juuli lõpuni).

Ehitusmaterjalide lõikamine ja ettevalmistamine võib toimuda selleks ette nähtud laoplatsidel. Mitteohtlikud jäätmed ladustada kokkulepitud laoplatsidel. Lammutamisel tekkiv materjal utiliseerida vastavalt jäätmeäitlusseadusele ja kohaliku omavalitsuse regulatsioonile. Lammutamisel tekkinud

² <https://www.riigiteataja.ee/akt/407062013001>

ohtlike materjalide (immutatud puit) käsitlemine peab toimuma vastavalt Tervisekaitse- ja Ohutusnõuetele ning Jäätmeseadusele.

Ehituse töövõtja vastutab kõikide ehitustegevusega tekitatud keskkonnakahjude, ka ehitusplatsist väljaspool olevate eest. Töövõtja on kohustatud omal kulul likvideerima kõik ehituse käigus tekkinud kahjustused. Tekkinud kahjustused alal likvideeritakse lähtuvalt konkreetsest juhtumist kooskõlastades tegevuse Tellija ning vajadusel Keskkonnaametiga. Ehitustöödel kahjustatud pinnas tuleb tasandada, tasandatud alad murustatakse pealekükiviga. Välja kaevatud ja üle jääv pinnas veetakse ära või kasutatakse materjali sobivuse korral haljastustöödeks. Raiejäägid töödelda ümber kütteks või saematerjaliks, oksad töödelda hakkepuiduks.

Ehitaja peab vältima saasteainete sattumist pinnasesse ja põhjavette. Puidukonservant, kütused, õlid jm ehitusel kasutatavad võimalikud keskkonda saastavad vedelikud peavad olema ladustatud lekkekindlalt. Kütuste ja õlide ladustamine objektil on keelatud, ehituseks kasutatavate immutite, värvide jm ladustamine on lubatud vaid vastavate kemikaalidega seotud tööde teostamise ajal, kui objektil viibivad töölised. Kemikaale ei ole lubatud laoplatesidel hoida järelevalveta. Kemikaale tuleb hoida, kasutada, käidelda ja utiliseerida vaid tootja poolt lubatud juhiseid järgides. Masinate ja seadmete tankimine ei tohi toimuda veekogudele lähemal kui 30 meetrit, eelistatult teha seda parklas.

Sügavimmutatud puitmaterjali, materjalide pakendeid, montaažist üle jäävaid plastikosi jms ei tohi põletada.

Taimekaitsemürkide kasutamine looduskaitsealal (sh keemiline umbrohutõrje) mistahes eesmärgil ja viisil ehitus- ja hooldustööde tegemiseks on rangelt keelatud. Umbrohutõrjeks võib kasutada gaasipõletit.

2.10 Puhkeala mööbel

2.10.1 Pingid

Puhkealal on kasutusel Mmcité Rivage tootegrupi lamamistoolid. Neid on kolme laadi. Lamamistoolide eesmärk on luua rannalikumat õhkkonda.

Lisaks on ette nähtud seljatoega Extery Klaar Wood tooteperekonna pingid.

Lisaks on istumiskohtadeks kavandatud ka projektalal olemasolevad betoonist tahukad. Neid leidub nii ala lõunapiiril kui jõe ääres (betoonvundamendid). Betoonist varemed jõe ääres katta puidust platvormiga, et neid saaks kasutada istumiseks, pikniku pidamiseks, lebotamiseks.

Betoonist tahukad projektala lõunaosas

Lamamispink Rivage Lounger RVA150-10 - RVA151-10

Toode	Seljatoega lamamistool
Kogus	6 tk
Kirjeldus	Tool on kasutusel puhkeala põhjaosas – liiva-alal – ja vaateplatvormil D-D ning ala lõunaosas – mänguvahendite kõrval.
Näidistooded	https://www.mmcite.com/en/rivage



Foto/joonis Pilt on illustratiivne	
Värvus	Istumisosa termotöödeldud puit. Metallosad: kuumtsingitud ja pulbervärvitud RAL3015 RAL3015 
Möödud	Laius 780 mm, kõrgus 930 mm, sügavus 1655 mm.
Paigaldus	Vastavalt tootja juhisteile. Vundamendi betoonosa peab asuma pinnakatte all nii, et see ei ole visuaalselt nähtav.
Samaväärse toote tingimus	Samaväärsetel toodetel peab olema täiendavalt tagatud: ▪ sama funktsionaalsus ja kasutusmugavus; ▪ puitosad: termotöödeldud õlitatud; ▪ metallosad: kuumtsingitud ja pulbervärvitud teras; ▪ sama või pikem garantiiperiood; ▪ sarnane disain ja kokkusobivus arhitektuurse terviklahendusega.



Lamamispink Twin Lounger RVA350-10 - RVA351-10

Toode	Seljatoega lamamistool 2-le	
Kogus	1 tk	
Kirjeldus	Tool on kasutusel puhkeala põhjaosas, liiva-alal.	
Näidistood	https://www.mmcite.com/en/rivage	
Foto/joonis Pilt on illustratiivne		
Värvus	Istumisosa termotöödeldud puit. Metallosad: kuumtsingitud ja pulbervärvitud RAL3015	RAL3015 
Mõõdud	Laius 1240 mm, kõrgus 930 mm, sügavus 1630 mm.	
Paigaldus	Vastavalt tootja juhisteile. Vundamendi betoonosa peab asuma pinnakatte all nii, et see ei ole visuaalselt nähtav.	
Samaväärse toote tingimus	Samaväärsetel toodetel peab olema täiendavalt tagatud: - sama funktsionaalsus ja kasutusmugavus; - puitosad: termotöödeldud õlitatud; - metallosad: kuumtsingitud ja pulbervärvitud teras; - sama või pikem garantiiperiood; - sarnane disain ja kokkusobivus arhitektuurse terviklahendusega.	



Lamamispink Rivage Armchair RVK155 - RVK156

Toode	Seljatoega tool	
Kogus	2 tk	
Kirjeldus	Tool on kasutusel puhkeala põhjaosas – liiva-alal	
Näidistooded	https://www.mmcite.com/en/rivage	
Foto/joonis Pilt on illustratiivne		
Värvus	Istumisosa termotöödeldud puit. Metallosad: kuumtsingitud ja pulbervärvitud RAL3015	RAL3015 
Mõõdud	Laius 680 mm, kõrgus 1050 mm, sügavus 920 mm.	
Paigaldus	Vastavalt tootja juhisteile. Vundamendi betoonosa peab asuma pinnakatte all nii, et see ei ole visuaalselt nähtav.	
Samaväärse toote tingimus	Samaväärsetel toodetel peab olema täiendavalt tagatud: - sama funktsionaalsus ja kasutusmugavus; - puitosad: termotöödeldud õlitatud; - metallosad: kuumtsingitud ja pulbervärvitud teras; - sama või pikem garantiiperiood; - sarnane disain ja kokkusobivus arhitektuurse terviklahendusega.	



2.10.2 Varjualused

Puhkealal on kasutusel Mmcité UFO tootegrupi varjualuseid ja ühe varjualuse sees ka Mmcité ORBIT tooteperekonna piknikulauda koos tumbadega. Kavandatud on neli varjualust. Ühe katuse alla on plaanitud istumisplatvorm, teise laud ja istumiseks tumbad. Kaks paviljoni on lihtsalt katuselased, kuhu kerge vihma korral varjuda.

Varjualune UFO Universal shelter with a trapaulin UFO150, 2 tk

Toode	Katusega, avatud varjualune koos istumisplatvormiga	
Kogus	2 tk	
Kirjeldus	Varjualune on kasutusel puhkeala lõuna- ja keskosas.	
Näidistood	https://www.mmcite.com/en/ufo	
Foto/joonis Pilt on illustratiivne		
Värvus	Istumisosa puit. Katuse PVC kattega kangas. Metallosad: terasest ja pulbervärvitud RAL 3015	RAL3015 
Mõõdud	Laius 2700 x 1560 mm, kõrgus 2315 mm.	
Paigaldus	Vastavalt tootja juhistele. Vundamendi betoonosa peab asuma pinnakatte all nii, et see ei ole visuaalselt nähtav.	
Samaväärse toote tingimus	Samaväärsetel toodetel peab olema täiendavalt tagatud: ▪ sama funktsionaalsus ja kasutusmugavus; ▪ Samad materjalid; ▪ sama või pikem garantiiperiood; ▪ sarnane disain ja kokkusobivus arhitektuurse terviklahendusega.	

Varjualune UFO Universal shelter with fabric dome UFO110

Toode	Katusega, avatud varjualune.	
Kogus	2 tk	
Kirjeldus	Varjualused ala põhjaosas. Teenindavad ka sadamaraudteel liikujaid.	
Näidistood	https://www.mmcite.com/en/ufo	
Foto/joonis Pilt on illustratiivne		
Värvus	Istumisosa puit. Katus PVC kattega kangas. Metallosad: terasest ja pulbervärvitud RAL 3015	RAL3015 
Mõõdud	Laius 2560 x 2700 mm, kõrgus 2315 mm.	
Paigaldus	Vastavalt tootja juhisteile. Vundamendi betoonosa peab asuma pinnakatte all nii, et see ei ole visuaalselt nähtav.	
Samaväärse toote tingimus	Samaväärsetel toodetel peab olema täiendavalt tagatud: - sama funktsionaalsus ja kasutusmugavus; - Samad materjalid; - sama või pikem garantiiperiood; - sarnane disain ja kokkusobivus arhitektuurse terviklahendusega.	

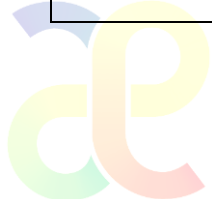
Varjualuse sisse piknikulaud koos tumbadega, ORBIT Seating object LOW560

Toode	Piknikulaud koos tumbadega, 5 kohta. Juurdepääsetav ja kasutatav ka ratastooliga.
Kogus	2 tk
Kirjeldus	Piknikulaud koos tumbadega varjualuse alla.

Näidistoode	https://www.mmcite.com/en/orbit	
Foto/joonis Pilt on illustratiivne		
Värvus	Alumiinium, pulbervärvitud RAL5018	RAL5018 
Mõõdud	Laius 1815 x 2025 mm, istumisosa kõrgus 505 mm, laua kõrgus 765 mm.	
Paigaldus	Vastavalt tootja juhisteile. Vundamendi betoonosa peab asuma pinnakatte all nii, et see ei ole visuaalselt nähtav.	
Samaväärse toote tingimus	Samaväärsetel toodetel peab olema täiendavalt tagatud: ▪ sama funktsionaalsus ja kasutusmugavus; ▪ Samad materjalid; ▪ sama või pikem garantiiperiood; ▪ sarnane disain ja kokkusobivus arhitektuurse terviklahendusega.	

Seljatoega pink: Extery Klaar Wood

Toode	Pink seljatoe ja käetugedega.
Kogus	6 tk
Kirjeldus	Seljatoega pink täiendab istumisvõimalus ja pakub alternatiivi lamamistoolile. Klassikaline seljatoega pink sobib kõigile. Kasutuses üle ala, peamiselt tee servas.
Näidistoode	https://extery.com/tooted/klaar-wood-pargipink/



Foto/joonis Pilt on illustratiivne		
Värvus	Puitosad: termotöödeldud õlitatud Metallosad: kuumtsingitud ja pulbervärvitud RAL 3015	RAL3015 
Mõõdud	Laius 1910 mm, istumisosa kõrgus 475 mm, seljatoe kõrgus 860, sügavus 600 mm.	
Paigaldus	Vastavalt tootja juhistele. Vundamendi betoonosa peab asuma sillutise alla nii, et see ei ole visuaalselt nähtav.	
Samaväärse toote tingimus	Samaväärsetel toodetel peab olema täiendavalt tagatud: - sama funktsionaalsus ja kasutusmugavus; - puitosad: termotöödeldud õlitatud; - metallosad: kuumtsingitud ja pulbervärvitud teras; - sama või pikem garantiiperiood; - sarnane disain ja kokkusobivus arhitektuurse terviklahendusega.	

Projektalal on olemas mitu betoonist tahukat. Tahukate peale kinnitada müürile mõeldud seljatoega iste. Istmed paigutada tahukatele nii, et grafiti ei saaks kahjustada ning jääks nähtavale.



Foto 5. Alal alusvad betoonist tahukad, millele kinnitada istmed. On väga oluline, et siiliga grafitit kinni ei kaetaks.
Fotod: Merle Karro-Kalberg

Iste Veer

Toode	Seljatoega istmed.	
Kogus	3 tk	
Kirjeldus	Betonist tahukate mugavamaks istumispaigaks kujundamine projektala lõunaosas.	
Näidistood	https://extery.com/tooted/pargipink-jada-muuril/	
Foto/joonis Pilt on illustratiivne		
Värvus	Puitosad: termotöödeldud Metallosad: kuumtsingitud ja pulbervärvitud RAL 3015	RAL3015 
Mõõdud	Laius 1544 mm, kõrgus 495 mm, sügavus 540 mm.	
Paigaldus	Vastavalt tootja juhistele. Kinnitused betoonile peavad olema sellised, et ei ole visuaalselt nähtavad.	
Samaväärse toote tingimus	Samaväärsetel toodetel peab olema täiendavalt tagatud: ▪ sama funktsionaalsus ja kasutusmugavus; ▪ puitosad: termotöödeldud; ▪ metallosad: kuumtsingitud ja pulbervärvitud teras; ▪ sama või pikem garantiiperiood; ▪ sarnane disain ja kokkusobivus arhitektuurse terviklahendusega.	

Istumiskohtadeks tuleb ehitada ka jõe ääres asuvad betoonis vundamentide jäänused betoontrepp ja parveankur.





Foto 6. Jõeäärseid betoonist vundamentitükid, millele kinnitada puitlaudis, et nendel saaks istuda. Foto: Merle Karro-Kalberg.

Nende peale on kavandatud puidust kate. Töö teostamiseks tuleb kõigepealt vundamendid täpsemalt mõõdistada ning teha tööjoonis. Puidust katted kinnitada vundamentidele nii, et kinnituskohad ei jää näha.



Foto 7. Näited betoonvundamentidele kinnitatud laudisest. Projekt Kavakava. Fotod: Lift 11, Euroopa kultuuripealinn Tallinn 2011.

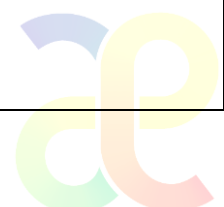
Olemasolevatele betoonist vundamentidele lisada veel juurde 3 uut erikujulist betoonist tahukat. Tahukate rajamiseks tuleb teha tööjoonised, mahud ja suurused kooskõlastada projekti autoritega.

2.11 Rannavõrkpall

Projekталale on projekteeritud üks rannavõrkpalliplats. Võrkpalliplatsidele paigaldada reguleeritavad võrgupostid, et oleks võimalik ka rannatennist mängida. Mängukast märgitakse liivale sinise märkelindiga.

Rannavõrkpalli komplekt

Mängu- vahend	Universaalsed reguleeritavad rannavõrkpalli ja rannatennise postid (tootekood S05054), võrk (tootekood 33130001), sinine märkelint (tootekood 73140008/B).
Toote link	https://sportfever.ee/toode/universaalsed-postid-sportsystem/ https://sportfever.ee/toode/piiride-komplekt/ https://sportfever.ee/toode/vorkpallivork-mondial-extra/



Foto/joonis	
Värvus	Kuumtsingitud teraspostid.
Vanuserühm /erivajadus	3+
Tegevuste kirjeldus	Rannavõrkpall, rannatennis.
Paigaldus	Vastavalt tootja juhisteile betoneeritakse maasse.
Samaväärsus	Samaväärsetel toodetel peab olema tagatud: • sama funktsionaalsus ja kasutamine; • põhikonstruktsiooni materjal – kuumtsingitud teras; • sama või pikem garantiiperiood; • sarnane disain ja kokkusobivus arhitektuurse terviklahendusega. Soovides pakkuda samaväärset toodet, tuleb see aegsasti kooskõlastada töö koostanud maastikuarhitektidega. Toote ja selle arhitektuurse sobivuse hindamise ja kooskõlastamisega seotud kulu kompenseerib väljavahetamist sooviv isik.
Edasimüüja	Sportfever

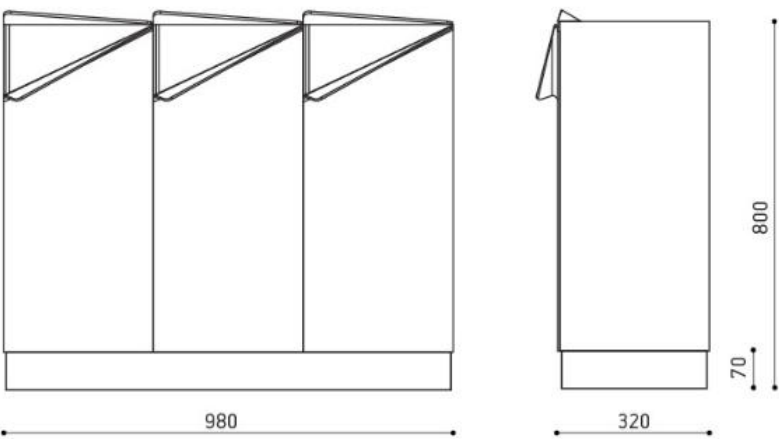
2.11.1 Muu atribuutika

Puhkealale on kavandatud ka prügikastid ja rattahoidjad ja grill.

Sorteerimisprügikast: Trio S3

Toode	Prügikast
Kogus	5 tk
Kirjeldus	Kolmesektsiooniline prügikast, mis võimaldab prügi sorteerida.
Näidistoodet	https://extery.com/tooted/prugikast-trio-s3/



Foto/joonis Joonis on illustratiivne		
Värvus	Metallosad: kuumtsingitud ja pulbervärvitud RAL5018.	RAL5018 
Möödud	980x320x800 mm. Sisemuses asetseb prügikonteiner.	
Paigaldus	Vastavalt tootja juhisteile. Vundamendi betoonosa peab asuma sillutise alla nii, et see ei ole visuaalselt nähtav.	
Samaväärse toote tingimus	Samaväärsetel toodetel peab olema täiendavalt tagatud: ▪ sama funktsionaalsus ja kasutusmugavus; ▪ kuumtsingitud ja pulbervärvitud teras; ▪ sama või pikem garantiiperiood; ▪ sarnane disain ja kokkusobivus arhitektuurse terviklahendusega.	

Prügikast: Trio S1

Toode	Prügikast
Kogus	1 tk
Kirjeldus	Prügikast grillala läheduses grilljäätmetele. Eraldi märgistada.
Näidistoodet	https://extery.com/tooted/prugikast-trio-s1/



Foto/joonis Joonis on illustratiivne		
Värvus	Metallosad: kuumtsingitud ja pulbervärvitud RAL5018.	RAL5018 
Mõõdud	330x320x800 mm. Sisemus peab olema metallist, mis kannatabgrilljäätmete kuumust.	
Paigaldus	Vastavalt tootja juhistele. Vundamendi betoonosa peab asuma sillutise alla nii, et see ei ole visuaalselt nähtav.	
Samaväärse toote tingimus	Samaväärsetel toodetel peab olema täiendavalt tagatud: ▪ sama funktsionaalsus ja kasutusmugavus; ▪ kuumtsingitud ja pulbervärvitud teras; ▪ sama või pikem garantiiperiood; ▪ sarnane disain ja kokkusobivus arhitektuurse terviklahendusega.	

Jalgrattahoidja

Toode	Jalgrattahoidja Extery Kaar 300-K300
Kogus	9 tk
Kirjeldus	Iga rattahoidja külge saab panna vähemalt kaks ratast. Kaar 300 on elegantne lihtsa vormiga raamist lukustamist võimaldav jalgrattahoidja, roostevaba materjali valik tagab toote pikaajalise.
Näidistoode	https://extery.com/tooted/jalgrattahoidja-kaar/



Foto/joonis		
Värvus	Metallosad: kuumtsingitud ja pulbervärvitud RAL5018.	RAL5018 
Möödud	Laius 360 mm, Kõrgus (maapinnalt) 900 mm, toru läbimõõt 50 mm.	
Paigaldus	Vastavalt tootja juhisteile. Vundamendi betoonosa peab asuma sillutise alla nii, et see ei ole visuaalselt nähtav.	
Samaväärse toote tingimus	Samaväärsetel toodetel peab olema täiendavalt tagatud: ▪ sama funktsionaalsus ja kasutusmugavus; ▪ kuumtsingitud ja pulbervärvitud teras; ▪ sama või pikem garantiiperiood; ▪ sarnane disain ja kokkusobivus arhitektuurse terviklahendusega.	

Grill

Toode	Lappset grill MARIA NF7695
Kogus	1
Kirjeldus	Statsionaarne, maapinnast tõstetud, maasse kinnitatav väligrill drenimisauguga. Puhkeala põhjaosas, katusealuse vahetus läheduses.
Toote link	https://www.lappset.com/en-GB/product/maria-grill-800mm/NF7695
Foto/joonis	 

Värvus	Must.
Tegevuste kirjeldus	Grillimine
Paigaldus	Vastavalt tootja juhistele kinnitatakse metallankrutega paeplaadile. Juhul kui paeplaat osutub muredaks tuleb paekivi välja kaevata ja valada betoonalus. Grill kinnitada täiendavalt seestpoolt metallankrutega.
Samaväärsus	Samaväärsetel toodetel peab olema tagatud: ▪ sama funktsionaalsus ja kasutamine; ▪ minimaalne diameeter 800 mm; ▪ min kõrgus 660 mm; ▪ põhikonstruktsiooni materjal – teras; ▪ sama või pikem garantiiperiood; ▪ sarnane disain ja kokkusobivus arhitektuurse terviklahendusega. Soovides pakkuda samaväärset toodet, tuleb see aegsasti kooskõlastada töö koostanud maastikuarhitektidega. Toote ja selle arhitektuurse sobivuse hindamise ja kooskõlastamisega seotud kulu kompenseerib väljavahetamist sooviv isik.
Edasimüüja	Fixman OÜ

2.12 Teed ja katendid

2.12.1 Teed

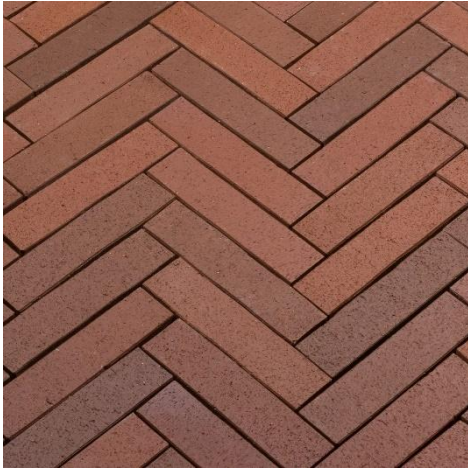
Katendite täpsem lahendus tellida eraldi. Seletuskirjas on katendite kirjeldus üldisem.

Puheala läbiv rada on kaetud sõelmetega. Uue sõelmetest teekate paigaldatakse keskmise paksusega 10 cm, graniitkillustik fr 0-8 mm, 70% graniidisaldusega ja 30% pae- või kruuskillustik. Teeservadest tuleb kahjustatud pinnase ulatuses olemasolev haljastus profileerida, mullaga täita, tihendada ja murumätas paigaldada.

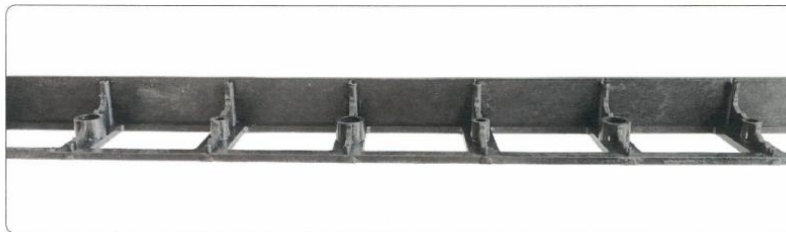
Rohelisema üldmulje säilitamiseks on rattahoidjate ja paviljonide all kasutatud tugevdatud muru. Tugevdatud muru koosneb sõelutud kruusast 25% (fr 6-16) ja mullast 75% (h = 10 cm).

Vaateplatvormini viib terrakota tooni klinkerkivist (250x60x52 mm) laotud 1,5 m laiune rada, mida servab plastist ääris. Plastist ääris (Joonis 5) mõõtmetega on 45 x 1000 mm kinnitatakse maasse 30 cm pikkuste tsingitud kinnitusnaeltega. Kinnitusnaelad paigaldatakse plastikäärise jätkukohtadesse, naelte paigaldamise suurim lubatud samm on 35 cm. Klinkerkivi paigaldamisel kasutada paigaldusriste.





Joonis 4. Näidistoodes Penter klinkersillutuskivi Terrakota kare, edasimüüja Wienerberger.



Plastikääris 45 x 1000 mm



Metallist kinnitusnael 30 cm

Joonis 5. Näidistoodes plastääris klinkerkividest tee servamiseks.

Asendiplaanil näidatud kohtades: grillimisalal, jalgrattahoidjate, paviljonide ja lamamistoolide all kasutada pinnakattena kruusaga tugevdatud muru.

Juurdepääsud veeni rajada ka niidetavate radadena. Vegetatsiooniperioodi jooksul niita radu kaks korda kuus.

2.12.2 Teetööde lühikirjeldus

Tähistada nõuetekohaselt objekt ning paigaldada ehitusaegne liikluskorraldus. Kaitsta säilitatavad objektid sh haljastus. Eemaldada projekteeritud katendite alt kasvupinnas ja mitte sobiv pinnas. Profileerida ja tihendada olemasolev aluspinnas. Väljakaevatav pinnase võimalik ülejääk ära vedada selleks ette nähtud kohta. Paigaldada ja tihendada täitepinnas. Paigaldada projekteeritud atraksioonide ja inventari vundamendid. Paigaldada ja tihendada drenkihid, killustikalus ja katend.

Paigaldada projekteeritud arhitektuursed väikevormid (pingid, prügikastid jms). Planeerida nõlvad, istutada puud ja põõsad, külvata muru. Puhastada teemaa-ala.

2.12.3 Nõuded materjalidele

Kattes ja aluses kasutatavatele jämetäitematerjalidele esitatavad nõuded:

- killustik, sh kiilutud (jalgteed, platsid): Tallinna tüüpkatendid tabel 5 E5.

Nõuded mulde ja aluste materjalile ja tihendustegurile:

- liivast drenkiht: $K_f \geq 1,0$ m/ööp; elastsusmoodul mõõdetuna plaatkoormus-katsega $E_{v2} \geq 65$ MPa;
- liivast täitepinnas: $K_f \geq 0,5$ m/ööp; elastsusmoodul mõõdetuna plaatkoormus-katsega $E_{v2} \geq 45$ MPa;
- elastsusmoodul mõõdetuna plaatkoormuskatsega tihendatud aluskonstruktsioonil peab olema $E_{v2} \geq 120$ MPa;
- muldkeha aluspinnas ja täitematerjali kihid peavad nõuetekohaselt olema tihendatud ja täidetud peab olema tingimus $E_{v2}/E_{v1} < 2,3$.

Märkused:

- täitematerjalide ja filleri minimaalsed katsesagedused ja katsemeetodid on määratud EVS 901-1:2009 tabelis 12;
- teetöödel kasutatavate pinnaste filtratsioonimoodulid tuleb määrata maksimaalse standardtiheduse ning optimaalse niiskuse juures vastavalt standardi EVS 901-20 nõuetele;
- tööde teostamisel juhinduda määrusest „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“;
- killustikalused ehitada vastavalt juhisele „Killustikust katendikihtide ehitamise juhis“;
- KKEJ – „Killustikust katendikihtide ehitamise juhis“;
- TEKN – „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“.



3 Joonised

Asendiplaan M 1:500

Ristlõiked M 1:300

