

S1 RAKENNUSTAPASELOSTUS HIEKANPÄÄN SKEITTIPAIKKA**1. HANKKEEN PERUSTIEDOT**

Hankkeen nimi:	Hiekanpään skeittipaikka
Osoite:	Rennenpolku 5, 76100 Pieksämäki
Rakennuttaja:	Pieksämäen kaupunki
Yhteyshenkilöt:	Henna Nenonen, kaupunginpuutarhuri
Hankesuunnittelu:	Trail It Oy ja Rujo Skateparks Oy

2. YLEISTÄ**Nykytilanne:**

Rakennuspaikka sijaitsee Hiekanpään puistoalueella ja on puustoinen rakentamaton alue nykytilassaan.

Luonnossuunnitelmat on hyväksytetty käyttäjillä sekä rakennuttajalla eikä niihin saa tehdä oleellisia muutoksia.

Rakennustapaselostus

Tämä rakennustapaselostus liittyy Hiekanpään skeittipaikan suunnitteluun ja rakentamiseen. Rakennustapaselostus täydentää Trail It Oy:n laatimia suunnitelmia. Edellisten ollessa ristiriidassa, tulee asia tarkistaa rakennuttajan edustajalta.

Mikäli selostuksessa ei ole jotain nimikkeistön pääkohtaa kirjattu, voidaan olettaa, ettei rakennuttajalla ole ao. toimenpiteelle erityisvaatimuksia.

Kaikki työt tehdään lakeja ja määräyksiä sekä hyvää rakentamistapaa noudattaen.

Suunnittelussa ja toteutuksessa käytettävät tuotteet tulee olla SFS- tai SFS-EN-standardin mukaisia tai tyyppihyväksytyjä. Tuotteiden tulee olla CE-merkittyjä.

Kaikki työt toteutetaan ao. työvaihetta koskevien erityissuunnittelualojen RYL ja RIL julkaisuiden ohjeita ja vallitsevia standardeja noudattaen. Paikallavalettujen betonirakenteiden osalta noudatetaan BY 40 Betonipinnat- julkaisua. Ja betonikiveysten osalta Kiviteollisuusliiton julkaisuja. Kaikkien rakenteiden ja järjestelmien tulee täyttää suomen lait ja asetukset koskien rakentamista.

Kaikkien turvallisuus ja laatusuunnitelmien laadinnasta vastaa pääurakoitsija.

KAIKKI PINTARAKENTEISIIN LIITTYVÄT TYÖT OVAT ERITYISOSAAMISTA VAATIVIA TÖITÄ. MATERIAALIT, TYÖMENETELMÄT JA TOTEUTTAJAT ON HYVÄKSYTETTÄVÄ RAKENNUTTAJALLA.

Rakennuttajan hankinnat:

- Pohjarakentaminen
- Valaistus
- Viherrakentaminen

3. PT1 OLEVAT ALUERAKENTEET JA PUUSTO

Ei olemassa olevia aluerakenteita. Puusto poistetaan rakennusalueelta, jäävät puut katselmoidaan ja merkitään aloituskokouksessa.

4. PT2 ALUEEN MAAKAIVANNOT

Kaikki humus- ja turvemaat poistetaan, vaikka suunnitellut rakennekerrokset eivät tätä vaatisi. Rakeisuusvaatimusten rajoissa kaivuumaiden hyödyntäminen on suositeltavaa. Mikäli ojpainanteet osuvat rakennusalueelle, niille kaivetaan uudet uomat rakennusalueen ulkopuolelle.

Kaivannot tulee pitää kuivina ja estää leikkauspohjan jäätyminen sekä häiriintyminen.

5. PT3 ALUEEN OLEMASSA OLEVAT RAKENTEET

Ei olemassa olevia rakenteita

6. PT4 ALUEEN TÄYTTÖ JA POHJARAKENTEET

Leikkauspohjalle asennetaan tarvittaessa suodatinkangas. Suodatinkerros hiekkaa 300mm. Jakava kerros 600mm KaM 0-90. Kantava kerros KaM 0-32 100mm.

Profilointi tehdään kantavan kerroksen päälle kerroksittain tiivistäen, muodot eivät saa häiriintyä tiivistettäessä. Rakennetta tulee kastella riittävästi tiivistämisen yhteydessä.

Profilointikerros luiskataan ja tiivistetään reunoiltaan. Profilointikerroksen tulee olla toteutettu siten että muodot voidaan toistaa täydellisesti pintarakenteilla.

Rakenteiden muotoilu tehdään laadittujen viitteellisten ratasuunnitelmien pohjalta, Skeittiparkki urakoitsija vastaa kuitenkin muotojen lopullisesta suunnittelusta, mitoituksista ja rakentamiensa muotojen toimivuudesta.

Urakoitsijan vastuulla on lopullisten muotojen säteiden, korkeusasemien ja objektien etäisyyksien mitoitus. Mitoitusvastuulle kuuluu myös objektien lopullinen etäisyyksien mitoitus toisiinsa nähden sekä standardin mukaisten turvaetäisyyksien mitoitus. Mitoitus on hyväksyttävä rakennuttajalla ennen betonointia.

7. PT5 PUTKIRAKENTEET JA JOHDOT

Tarvittavat hulevesiviemärit asennetaan kivettömien tasauskerrosten varaan määräysten mukaisilla tuotteilla luonnossuunnitelmien ohjeistuksen mukaisesti. Hulevesiviemäreiden asennuksessa putkikaivantojen täyttöjen tiivistämiseen tulee kiinnittää erityishuomiota ja putken vierustat tulee topata huolellisesti.

Kaivoina käytetään muovisia teleskooppikaivoja, kannet ja kehykset valurautaa.

Ennen kaivutöiden aloittamista on varmistettava alueella olevat kaapelit ja johdot.

8. PT6 KASVILLISUUS JA KASVUALUSTAT

Rataa ympäröivät luiskat täytetään soveltuvien osien luiskamailla ja luiskaamalla nollataan ympäröivään maaston pintaan noin jyrkkyydessä 1:3, poikkeuksina ne parkin jyrkkiä muotoja sivuavat osat, joiden yhteydessä pinnan profiili on jyrkempi.

Kasvualustat erillisen suunnitelman mukaan.

Maisemoitavien alueiden pohja muotoillaan luiskamailla suunnitelman mukaisesti, 200mm suunniteltua valmista pintaa alemmas.

9. PT7 PINTARAKENTEET

Muottityöt

Tekniset vaatimukset InfraRYL 41111 mukaiset.

Näkyviin jäävät kulmat pyöristetään $r=15$ mm. Paikalla valettujen rakenteiden mittatarkkuusvaatimusten on täytettävä InfraRYL Taulukon 41111:T1 luokan 2 vaatimukset.

Raudoitus

Tekniset vaatimukset InfraRYL 41112 mukaiset.

Skeittatattavat betonirakenteet raudoitetaan suunnitelmien mukaisesti B500B ja B500K tuotteilla. Raudoitus raudoitusverkolla 8/150mm ja harjateräs T8. Saumakohtien raudoitusten limitys 600mm. Peitepaksuus min. 50mm.

Raudoitus on tuettava riittävän hyvin, jotta siihen kiinnitettävät skeittatavat teräsosat saadaan mittatarkasti pysymään paikoillaan. Asennus paikoitellen erittäin tarkkaa (esim. 8mm pinnasta ylöspäin). Betonirakenteiden raudoituksen betonipeite ei saa poiketa suunnitelmien betonipeitteen arvoista kumpaakaan suuntaan enempää kuin toleranssin verran (+/- 10 mm) eli raudoituksen tulee sijaita kauttaaltaan etäisyydellä 50 - 60 mm laatan yläpinnasta mitattuna.

Paikallavalettavat teräsbetonirakenteet

Tekniset vaatimukset InfraRYL 41110 mukaiset, sekä tässä rakennustapaselostuksessa esitetyn työtavan mukaiset. Skeittialueen betonipinnan pintaluokka hierretylle pinnalle on BY40 mukainen THI-A ja muottia vasten valetulle pinnalle BY40 mukainen MUO-B.

Paikallavalettavien betonirakenteiden osalta urakoitsijan tulee esittää tilaajalle betonointityön laatusuunnitelma, josta tulee käydä ilmi ainakin:

- Alustava valujärjestys
- Suunnitellut työsaumat
- Valujen suojauksen periaate
- Betonointityötä edeltävien vaiheiden läpikäynti(pohjarakenne, muotitustyö, raudoitustyö, luonnonkivien kiinnityksen periaate

Paikalla valetut betonirakenteet ovat pääsääntöisesti keskeisesti raudoitettuja, 150mm vahvuisia betonilaattoja. Poikkeukset valujen vahvuudesta on esitetty suunnitelmapiirustuksissa ja leikkauskuvissa.

Skeittialueen betonina käytetään lujuusluokan C30/37 betonia, rasitusluokka XC3, XC4, XF3. Betonirakenteiden suunnittelukäyttöikä on 50 vuotta. Urakoitsija vastaa pinnan ja muotojen sekä yksityiskohtien toimivuudesta käyttötarkoitukseensa skeittaukseen ja skuuttaukseen.

Betonointityö

Betonointityö tulee suorittaa käsinhiertomenetelmällä. Kaarevien betonivalujen ohjureina toimivat sivu- ja alareunoilla muotitukset, yläreunassa teräsputket tai palkit, tai reunakivi. Vaihtoehtoisesti ohjurina voi toimia valmiin pinnan työsauma.

Valupinta leikataan muodon negatiivin mallisen levyn avulla oikeaan muotoon. Kun karkeapintainen leikattu valu on asettunut eikä muuta muotoaan, pinta hierretään käyttäen muotoon soveltuvaa puu- tai erityisvalmistettua muovihierintä. Tällöin suurimmat huokokset umpeutuvat ja pinta tasaantuu. Missään vaiheessa betonivalu ei saa kuivua pinnasta.

Massan hieman jäykistyttyä suoritetaan toinen hiertokerta betonipinnan tasoittamiseksi sekä magnesiumhierto, jolloin huokokset umpeutuvat ja pinta tasaantuu entisestään. Silmin havaittavat huokokset umpeutuvat työvaiheen aikana pintaan nousevan kermamaisen hienoaineksen avulla. Pinnan lähes kuivuttua pinta liipataan tasaiseksi sileäksi pinnaksi ja kaikki pinnan huokokset umpeutuvat.

Viimeinen työvaihe voidaan aloittaa, kun viimeistelyliippaus on lähes kuivunut. Viimeisen työvaiheen aikana pinta lasittuu kovaksi ja saavuttaa viimeisen sileyden. Valujen reunamuottien alueet kuivuvat nopeammin. Reuna-alueiden hiertoon tulee kiinnittää erityistä huomiota valujen korkoon suhteessa seuraavaan valuun. Näin työsauma-alueet saadaan kauttaaltaan yhteneviksi, eikä valujen väliin jää kohoumia.

Jotta lopputuloksesta saataisiin onnistunut, on työssä otettava huomioon samanaikaisesti työstettävien pintojen laajuus, sekä auringonvalon, ilmankosteuden, lämpötilan ja tuulen vaihtelu. Suoraa auringonvaloa ja tuulta varten on rakennettava varjostava katos, jotta pinta ei pääse kuivumaan liian nopeasti. Valujen liian nopeaa kuivumista tulee säädellä myös muovipeitteillä.

Pyöreiden teräsputkien ja betonipinnan liitoskohdat viimeistellään reunahiertimellä pyöristäen, jolloin liitoksen betonireunaan syntyy pyöristys (min. 3mm). Pyöristys vähentää betonin murenemista putken ympärillä. Reunahierrintä käytetään myös betonipintojen ulkoreunojen pyöristämiseen (pyöristys n. 10mm).

Jälkihoito

Valmis betonipinta peitetään tiiviisti muovin alle tai käsitellään pintoja suojaavalla jälkihoitoaineella (esim. SemCuring 210 tai vastaava) hidastaen kosteuden haihtumista. Jälkihoito aika minimissään 5 vuorokautta. Valmis valu kastellaan ja käsitellään onteloituvalla jälkikäsitteily aineella (esim. Komsol Skateseal pölysidonta/imeytysaine tai vastaava).

Teräsrakenteet

Teräsrakenteet InfraRYL 45353.2.1.5 mukaiset.

Kulmaputket ja putkipalkit ovat teräslaatua S355J2H tai S355J2G3.
Jälkikäsitteilynä pohja- ja pintamaalaus RAL 7043 HARMAA.
Putkien päät tulpataan ja niiden alareunaan porataan reikä Ø4mm
kondenssiveden poistamiseksi.

Luonnonkivet

Tekniset vaatimukset InfraRYL 21432 mukaiset.

Kurun harmaata graniittia. Kivien pinta ja sivut on poltettu ja kulmissa on viisteet $r=10\text{mm}$. Kivien välissä liitoskohdissa kulmaa ei pyöristetä. Kivet asennetaan jälkiasennuksena. Kovettuneen betonin ja graniittikivien välissä käytettävä ulkokiinnitykseen soveltuvaa saumaustaustia, esim. Weber Rockfix.

Luonnonkivet skeittaamiseen soveltuvaa luonnonkiveä kuten Kurun harmaa graniitti. Jos urakoitsija käyttää toista kivilajia, tämä tulee hyväksyttävä tilaajalla ja suunnittelijalla.

Betonikiveykset

Noudatetaan InfraRYL 21431 ja 41114 vaatimuksia.

Betonikiveykset kalanruotoladonnalla esim. *Rudus Kartanokivi 278mm x 138mm x 60mm, harmaa*.

Kiveysten rajautuessa kasvualustaan tai muuhun sitomattomaan pintarakenteeseen, reunimmainen kivrivi asennetaan lappeelleen reunakiveksi ja tuetaan maakostealla betonilla.

Betonikiveys asennetaan asennushiekkaan ja saumataan saumaushiekalla.

Työsuunnitelmat, materiaalit ja toteuttajat on hyväksyttävä rakennuttajalla/suunnittelijalla.

10. PT8 OPASTEET JA ALUEVARUSTEET

Opaskyltti RST/komposiitti 1kpl, min. 1200x1400mm2

Penkit 2kpl, betonia

Roska-astia, 1kpl 60l, maalattu teräs/RST

Rakennuttajan erillishankintana:

Runkolukittavat pyörätelineet.

11. PT9 MITTAUKSET JA LAADUNVARMISTUS

Kaikki mittaukset ja laadunvarmistuskokeet kuuluvat urakkaan.

12. PT10 SÄHKÖ- JA TELETEKNIikka

Rakennuttajan erillisurakka.