

**RAKENNUSTAPASELOSTUS;  
ILMAJOKI PUMPTRACK- RATA**

---

**1. HANKKEEN PERUSTIEDOT**

Hankkeen nimi:	Ilmajoki pumptrack-rata
Osoite:	Urheilutie 3, 60800 Ilmajoki
Rakennuttaja:	Ilmajoen kunta
Yhteyshenkilöt:	Marko Kivimäki, hyvinvointipäällikkö

**2. YLEISTÄ****Nykytilanne:**

Rakennuspaikka on Ilmajoen keskuskentän läheisyydessä asfalttikentällä, jossa on aiemmin sijainnut skeittipuisto, joka on purettu.

**Rakennustapaselostus**

Tämä rakennustapaselostus liittyy Ilmajoen pumptrack-radan suunnitteluun ja rakentamiseen. Rakennustapaselostus täydentää Trail It Oy:n laatimaa hankesuunnitelmaa. Edellisten ollessa ristiriidassa, tulee asia tarkistaa rakennuttajan edustajalta.

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

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 sekä PANK julkaisuiden ohjeita ja vallitsevia standardeja soveltuvilta osin noudattaen. Kaikkien rakenteiden ja järjestelmien tulee täyttää suomen lait ja asetukset koskien rakentamista.

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

### 3. PT1 OLEVAT ALUERAKENTEET JA PUUSTO

Noudatetaan suunnitelmia.

#### **Puusto**

Ei poistettavaa puustoa.

#### **Rakenteet**

Rata rakennetaan olemassa puretun skeittiparkin tilalle. Skeittiparkkia reunustanut aita säilytetään. Asfaltti puretaan tarvittavilta osin kaivojen ja putkilinjojen kohdalta, muutoin asfalttiin tehdään reikiä rakenteisiin mahdollisesti johtuvien vesien pois johtamiseksi.

### 4. PT2 ALUEEN MAAKAIVANNOT

Noudatetaan suunnitelmia. Putkikaivannot pidetään matalina, purku alueen hulevesikaivoon/viemäriin tai jokeen.

### 5. PT3 ALUEEN KALLIOKAIVANNOT

#### **EI KUULU URAKKAAN, TEHDÄÄN TARVITTAESSA.**

*Noudatetaan suunnitelmia. Kallion yläpuoliset maat luiskataan ohjeiden mukaisesti. Louhinta tehdään suunnitelma-asiakirjojen mukaisesti kallion laatuun soveltuvia menetelmiä käyttäen, jotta vältetään jäävän kallion rikkoontumista sekä ryöstymiä. Räjätettävät kentät peitetään vallitsevien ohjeiden ja määräysten mukaisesti. Mahdollinen louhinta on lisätyötä.*

## 6. PT4 ALUEEN TÄYTTÖ, POHJARAKENTEET JA PROFILOINTI

Noudatetaan suunnitelmia. Putkiarina ja alkutäyttö 100mm putken päälle KaM 0-16.

Profilointi tehdään olemassa olevan asfaltin päälle kerroksittain tiivistäen KaM 0-16 noin pituusleikkausten ja rakennetyyppien osoittamalla kerrosvahvuudella, muodot eivät saa häiriintyä tiivistettäessä. Rakennetta tulee kastella riittävästi tiivistämisen yhteydessä.

Profilointi ulotetaan tasaisena kerroksena n. 200 – 300 mm suunnitellun asfalttialueen laidan ulkopuolelle ns. ”jätjänpolkuna”. Profilointikerros luiskataan ja tiivistetään reunoiltaan. Keskialueiden tekonurmialueet noudattavat radan muotomaailmaa.

Profilointikerros tulee muotoilla lopulliseen muotoonsa yhtäjaksoisesti, jotta kiviaines ei pääse erottumaan. Erottunut kiviaines tulee vaihtaa erottumattomaan tarvittaessa ja tiivistää muotoja rikkomatta. Kaarteiden kulmat on tiivistettävä huolellisesti. Profilointikerroksen tulee olla toteutettu siten että muodot voidaan toistaa täydellisesti pintarakenteilla.

Radan muotoilu tehdään laadittujen ratasuunnitelmien pohjalta, pumptrack-urakoitsija vastaa kuitenkin muotojen lopullisesta suunnittelusta ja rakentamiensa muotojen toimivuudesta. Pumptrack-urakoitsija vastaa kumpujakojen ja kumpujen korkeuksien lopullisesta mitoituksesta toimivan lopputuloksen varmistamiseksi. Mitoitus on hyväksyttävä suunnittelijalla ja rakennuttajalla ennen asfaltointia.

## 7. PT5 KASVILLISUUS JA KASVUALUSTAT

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

Kasvualusta nurmikolle 100mm multa. Nurmikko kylvetään ja jyrätään. Takuuajan hoito ei kuulu urakkaan.

## 8. PT6 PINTARAKENTEET

### Asfaltointi

Asfaltointi suoritetaan käsin levittämällä ja tiivistämällä. Kerrosvahvuus noin 50-70mm, min. 40mm (n.125 kg/m<sup>2</sup> -150 kg/m<sup>2</sup>). Asfaltti levitetään tasaiseksi kerrokseksi ja erottunut aines poistetaan pinnasta. Kaarteet muotoillaan joka suuntaan kaareviksi, kulmikkaita muotoja ei hyväksytä. Kaikkien muotojen tulee olla vertikaali- ja hortisontaalisuunnassa säteen muotoa noudattavia.

Pinta esitiivistetään tarvittaessa. Massa tiivistetään tärylätkällä. Tiivistystyössä syntyneitä työvälineiden jälkiä, kuten tärylätkän reunojen jättämiä viivoja tai esitiivistyksen työvälineiden jättämiä painaumuksia, ei hyväksytä valmiissa pinnassa yksittäisiä jälkiä lukuun ottamatta (mm.kurvien lähtö ja jättökummut sekä muut erityisen jyrkät muodot)

Työsaumojen toteutukseen tulee kiinnittää erityishuomiota. Työsaumat tulee pyrkiä tekemään lämpimänä, kylmät saumat tulee lämmittää ja liimata tarvittaessa. Kylmiä tai kulmikkaita saumoja ei hyväksytä. Työsaumoissa ei hyväksytä yli 5 mm korkoeroa. Työsaumat sijoitetaan pääajolinjojen ulkopuolelle ja muotojen yläosiin. Muotojen pohjalle tehtyjä työsaumoja ei hyväksytä pääajolinjoilla.

Työn aikana syntyvät epäjatkavuudet tulee täyttää/tiivistää lämpimänä, epäjatkavuuskohtia ei hyväksytä.

Merkittäviä lajittumia ei hyväksytä pintarakenteessa.

Pinnan kallistukset min. 1,5%. Lammikoitumista tulee välttää, suurilla käsin asfaltoitavilla kentillä pieni lammikoituminen (alle 8mm) sallitaan, yli 5m<sup>2</sup> kentät.

### Asfalttimassa

Massa jyrkkiin muotoihin soveltuva asfalttibetoni AB8. Massan tulee suunnitella siten että mahdollisimman sileän pinnan muodostuminen voidaan saavuttaa. Massan ominaisuuksia ja rakeisuutta tulee tarkkailla työn edetessä. Uusiomassaa ei hyväksytä.

Massan lämpötila tulee valita siten että massa on notkeasti työstettävää. Asfaltointi tulee tehdä suotuisissa olosuhteissa, lämpötila > + 10°C. Voimakkaalla vesisateella asfaltointia tulee välttää. Ylikuumentamista ei tule käyttää, jotta bitumi ei pääse palamaan. Massan lämpötilaa tulee seurata lämpökameralla työn edetessä. Lämpölajittuneet kohdat tulee korjata työn aikana.

### Tekonurmi

Tekonurmi asennetaan radan keskialueille. Tasaus kivituhkalla. Keskialueiden muodot noudattelevat radan muotoja. Vierekkäisten linjojen kummut yhdistetään keskialueilla, jotta tekonurmi voidaan asentaa sujuvasti ilman rypyjien muodostumista. Katehiekkatäyttö 15.0 kg/m<sup>2</sup>.

Työsuunnitelmat, materiaalit ja toteuttajat on hyväksyttävä rakennuttajalla/suunnittelijalla.

## 9. PT7 PUTKIRAKENTEET JA JOHDOT ALUEELLA

Pintavesikaivojen viemärit rakennetaan tasauskerrosten varaan määräysten mukaisilla tuotteilla. Kaivoina käytetään muovisia kaivoja, kannet ja kansistot valurautaa.

## 10. PT8 ALUEVARUSTEET

Asennettavat aluevarusteet:

- Roska-astia; RST, 60L, 1kpl
- Opaskyltti; RST- kehys ja teipattu komposiittitaulu 1 kpl

## 11. PT9 MITTAUKSET JA LAADUNVARMISTUS

Mittauksilla ja laadunvarmistustoimenpiteillä varmistetaan laadukas lopputulos. Kaikki mittaukset ja laadunvarmistuskokeet kuuluvat urakkaan.

Tiiveysastemittaukset suoritetaan suunnitelmien ja selostusten mukaisesti.

Koekappaleet otetaan jokaisesta asfalttimassaerästä.

Lämpökamerakuvaukset suoritetaan jokaisesta asfalttimassaerästä levityksen yhteydessä pistokoeluonteisesti. Kuvauksilla seurataan massan lämpötilaa työn edetessä.

## 12. PT10 SÄHKÖ- JA TELETEKNIikka

Kaapelinäytöt kuuluvat urakkaan. Ei muita toimenpiteitä.