
TYÖSELOSTUS

TYÖNUMERO: 25022787

SUONENJOEN KAUPUNKI

URHEILUKENTTÄALUEEN RAKENNUSSUUNNITELMA



12.12.2025

SWECO FINLAND OY
TURKU

Muutoslista

MUUTOS	PÄIVÄYS	HYVÄKSYNYT	TARKASTANUT	LAATINUT	HUOMAUTUS

Sisällysluettelo

1 YLEISTÄ	1
2 YHTEISET TYÖT	3
2.1 Työmaan hallinto	3
2.1.1 Rakennuttaja	3
2.1.2 Rakennuttaminen ja valvonta	3
2.1.3 Suunnittelijat	3
2.1.4 Katselmukset	4
2.1.4.1 Alku- ja loppukatselmus	4
2.1.5 Luvat	4
2.2 Toiminnan järjestely	4
2.2.1 Liikennejärjestelyt ja suojaustoimenpiteet	4
2.2.2 Väliaikainen vedenjakelu	4
2.3 Työmaan huolto	5
2.3.1 Työturvallisuus ja terveydenhoito	5
2.4 Maastokatselmukset ja laadunvalvonta	5
2.4.1 Maastomittaukset	5
2.4.2 Maaperätutkimukset, maaperä ja nykyiset rakenteet	5
2.4.3 Työnaikaiset mittaukset	5
2.4.4 Mittaukset ja tarkepiirustukset	6
10000 MAA-, POHJA- JA KALLIORAKENTEET	6
11000 Olevat rakenteet ja rakennusosat	6
11100 Poistettava, siirrettävä ja suojattava kasvillisuus	6
11200 Poistettavat, siirrettävät ja suojattavat rakenteet	6
11400 Poistettava, siirrettävä maa- ja pengerrakenteet	7
11410 Poistettavat pintamaat	7
13000 Perustusrakenteet	8
13300 Arinarakenteet	8
14300 Kuivatusrakenteet	8
14312 Salaojat	8
14330 Salaojien tarkastusputket	8
16000 Maaleikkaukset ja kaivannot	9
16100 Maaleikkaukset	9
16200 Maakaivannot	9
18000 Penkereet, maapadot ja täytöt	10
18300 Kaivantojen täytöt	Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.
18310 Asennusalusta	Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.

18320 Alkutäytöt	Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.
18330 Lopputäytöt	Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.
18350 Rakenteiden ympäristäyttö	10
20000 PÄÄLLYS- JA PINTARAKENTEET	10
21000 Päällysrakenteen osat	10
21100 Suodatinrakenteet	10
21120 Suodatinankaat	10
21300 Kantavat kerrokset	10
21310 Sitomattomat kantavat kerrokset	10
21400 Päällysteet ja pintarakenteet	11
21410 Asfalttipäällysteet	11
21452 Kivituhka	11
22000 Reunatuet, kourut, askelmat ja eroosiosuojaukset	11
22110 Reunatuet	11
22120 Hulevesikourut	11
26000 Liikunta- ja virkistyspaikkojen päällysrakenteet	12
26110 Liikuntapaikkojen nurmipäällysteet	12
26111 Liikuntapaikkojen nurmipäällysteiden kasvualustat	12
26112 Keskialueen kylvönurmi	12
26120 Liikuntapaikkojen tekonurmipäällysteet	13
26150 Liikuntapaikkojen kestopäällysteet	13
30000 JÄRJESTELMÄT	14
31000 Vesihuollon järjestelmät	14
31200 Hulevesiviemärit	14
31240 Hulevesijärjestelmän liitokset	14
40000 Rakenteet	14
46230 Liikuntavarusteet	14

Liitteet

- Liite 1: Ratamaalaukset, IAAF
 Liite 2: Juoksuratojen maalausohjeet, SUL

1 YLEISTÄ

RAKENNUSHANKKEEN KUVAUS

Rakennuskohteena on Suonenjoen keskusurheilukenttäalueen liikuntapaikat. Urakkaan kuuluu yleisurheilukentän pintojen uusiminen, pesäpallokentän parantaminen sekä jääkiekko/tenniskentän pintojen uusiminen.

Nykyinen pesäpallokenttä on kivituhkapintainen ja siihen asennetaan urakassa hiekkatekonurmi. Pesäpallon viivoitukset tehdään miesten ja naisten kentille.

Nykyinen asfalttialue, joka toimii kaukalon alustana sekä tenniskenttänä uusitaan urakassa. Alueen asfaltti sekä asennuskerros uusitaan, mutta muihin rakennekerroksiin ei kosketa. Asfalttiin maalataan viivoitukset kahdelle tenniskentälle sekä Pickleball kentälle suunnitelmien mukaisesti.

Rakennushankkeeseen sisältyy yleisurheilukentän juoksuratojen ja suorituspaikkojen peruskorjaus kuivatuksineen sekä vanhojen rakenteiden ja järjestelmien purkutyöt suunnitelman mukaisessa laajuudessa. Kentällä on 6 juoksurataa, kaarresäde on 36 m.

Uusittavat ja uudelleen asemoitavat suorituspaikat ovat: kuulantyöntökehä ja -sektori, liikennepuiston puoleinen pituushyppypaikka sekä seiväs- ja korkeushyppypaikat.

Nykyisille sijainneilleen uusitaan moukarikehä, toinen pituushyppylaatikko sekä vesihauta.

Pituushyppyn ja kolmiloikan ponnistuslankut (6 kpl) uusitaan.

Vesihauta uusitaan World Athletics -vaatimukset täyttäväksi.

Juoksuratojen kuivatuskouru ja kokooja salaojitus uusitaan.

Yleisurheilukentän maavalliin rakennettu puinen katsomo puretaan urakassa sekä paikalle rakennetaan uusi.

TEKNISET VAATIMUKSET

Hankkeen yleiset tekniset vaatimukset ja kelpoisuuden osoittaminen on esitetty Rakennustieto Oy:n julkaisuissa:

- InfraRYL 2025/1 (23.6.2025) Rakennustiedon RT tietoväylästä, Rakennustieto Oy (2020)
- INFRA 2015 Rakennusosa- ja hankenimikkeistö, Määrämittausohje

Rakennuskohteen työt tehdään tämän työkohtaisen työselostuksen mukaan sekä noudattaen muita sitä varten laadittuja työselostuksia ja piirustuksia, rakentamista koskevia yleisiä työselityksiä ja normaalimääräyksiä, lakeja, asetuksia sekä rakentamista ja työturvallisuutta valvovien viranomaisten antamia ohjeita ja määräyksiä.

Tämän työselostuksen lisäksi noudatetaan seuraavia ohjeita ja määräyksiä:

World Athletics, Track and Field Facilities Manual, 2019 Edition

Opetusministeriön liikuntapaikkajulkaisut:

- Yleisurheilukenttien suunnittelu ja rakentaminen, 115

Suomen Rakennusinsinöörien Liitto RIL r.y.:

- Maahan ja veteen asennettavat kestopuoviputket, RIL77-2013
- Pohjarakennusohjeet, RIL121-2004
- Kaivanto-ohje RIL 263-2014
- Routasuojaus – rakennukset ja infrarakenteet, RIL 261-2013

Suomen kuntatekniikan yhdistys:

- Katusuunnittelun ja -rakentamisen ohjeet, KATU 2020

Ratojen ja suorituspaikkojen maalaukset Suomen Urheiluliiton (SUL) ja World Athletics (WA) ohjeiden mukaisesti. Maalausohje liitteenä sekä SUL:n internet-sivulla:

<https://www.yleisurheilu.fi/wp-content/uploads/2021/03/Track-and-Field-400-m-Marking-Plan.pdf>

Ajantasaiset liikuntapaikkojen mitat ja merkinnät Suomen Liikunnan Ammattilaiset ry:n internet-sivustolta:

<https://www.sla-ry.fi/materiaalit/mitat-ja-merkinnat/>

Pesäpalloliiton ohjeistuksen viivoituksille: <https://www.pesis.fi/kilpailu/saannot-maaraykset> kohdasta ”kenttäkuvat”. Miesten ja naisten kenttäkuvat erikseen.

Tenniskenttien mitat: <https://www.tennis.fi/seurat/tenniskentan-mitat/>

Pickleball kentän mitat: <https://www.pickleballfinland.fi/pickleball-kentta>

PANK ry: Asfalttinormit 2023.

BY 65 Betoninormit 2016

Betoniteollisuus ry:n julkaisu https://betoni.com/wp-content/uploads/2023/01/Betonin-kaytto-ymparistorakentamisessa_2023.pdf

Suomen rakentamismääräyskokoelma.

Rakennustuotteiden ja materiaalien laatuvaatimukset

Urheilukentälle asennettavan kestopäällysteen ja kenttävarusteiden tulee olla World Athletics sertifioimia.

Urakoitsijan tulee varmistaa rakennustuotteen ja materiaalien kelpoisuus eli tuotteen CE-merkintä ja kansallinen hyväksyntä ennen tuotteiden tilaamista, käyttämistä tai kiinnittämistä rakennuskohteeseen. Mikäli suunnitelmissa on esitetty, tässä mainittua, tiukempia laatuvaatimuksia, noudatetaan niitä.

2 YHTEISET TYÖT

2.1 Työmaan hallinto

2.1.1 Rakennuttaja

Nimi: Suonenjoen kaupunki
Osoite: Keskuskatu 3
PL 13, 77601 Suonenjoki

2.1.2 Rakennuttaminen ja valvonta

Kohteen valvoja nimetään myöhemmin, yhteystiedot sopimusneuvottelujen yhteydessä.

2.1.3 Suunnittelijat

Nimi: Sweco Finland Oy
Osoite: Lemminkäisenkatu 34
20520 Turku
Yhteyshenkilöt: projektipäällikkö Matti Lindgren
Puhelin: 040 591 6622
suunnittelija (liikuntapaikat) Mikko Närvä
Puhelin: 050 316 0146
suunnittelija (liikuntapaikat) Joonatan Lagerström
Puhelin: 040 351 0548

2.1.4 Katselmukset

2.1.4.1 Alku- ja loppukatselmus

Ennen työn aloittamista pidetään alkukatselmus ja rakentamisen valmistuttua loppukatselmus. Urakoitsija suorittaa myös rakennustyöalueen vaikutusalueella olevien rakennusten, rakenteiden, laitteiden ja rajamerkkien kuntotarkistukset ennen työn aloitusta ja vastaa niille aiheuttamistaan vahingoista. Urakoitsijan on ilmoitettava kiinteistökatselmuksen ajankohdasta rakennustyömaan valvojalle hyvissä ajoin. Aloituskatselmuksessa sovitaan työalueet ja varastointialueet. Katselmuksista laaditaan pöytäkirja.

2.1.5 Luvat

Työsuoritukseen liittyvien lupien hankkimisesta ja ilmoitusten tekemisestä huolehtii urakoitsija. Urakoitsijan tulee noudattaa em. lupien ehtoja.

2.2 Toiminnan järjestely

2.2.1 Liikennejärjestelyt ja suojaustoimenpiteet

Työaikaisen liikenteen järjestely kuuluu urakoitsijalle. Urakoitsija hakee luvan kunnalta.

Urakoitsijan tulee määrätä henkilö, joka vastaa työnaikaisista liikennejärjestelyistä.

Urakoitsijan on vähintään 2 vrk aikaisemmin ilmoitettava tonttiliittymien sulkemisesta kiinteistöjen omistajille.

Työmaaliikenne on suunniteltava siten, että yleiselle liikenteelle muodostuisi mahdollisimman vähän haittaa. Kadut ja kevyen liikenteen väylät on pidettävä liikennöitävänä rakennustöiden aikana. Liikennöinti tonteille ja alueen muille liikuntapaikoille on oltava mahdollista koko urakan ajan ennalta ilmoitettuja vähäisiä katkoksia lukuun ottamatta.

2.2.2 Väliaikainen vedenjakelu

Käytössä olevia vesijohtolinjoja ei saa sulkea ilman valvojan lupaa. Liitostöitä tehtäessä tai vesijohtolinjoja suljettaessa on vesihuoltolaitoksen edustajan oltava mukana. Lisäksi linjoja suljettaessa on oltava yhteydessä hankkeen valvojaan 3 vrk ennen linjojen sulkemista.

Urakoitsijan on hyväksyttävä väliaikaisen vedenjakelun toteutustapa rakennuttajalla.

Urakoitsijan on vähintään 2 vrk aikaisemmin ilmoitettava vesijohtolinjojen sulkemisesta kiinteistöjen omistajille.

2.3 Työmaan huolto

2.3.1 Työturvallisuus ja terveydenhoito

Urakoitsija laatii työturvallisuussuunnitelman ja hyväksyttää sen tilaajalla.

Työturvallisuuden osalta noudatetaan erillistä turvallisuusasiakirjaa. Turvallisuusasiakirja perustuu valtioneuvoston päätökseen rakennustyön turvallisuudesta (VNp) 205/2009.

Urakoitsija suunnittelee ja toteuttaa työskentelyalueen rajaavat suoja-aitaukset ja muut suojarakenteet, jotka ovat tarpeen ulkopuolisten henkilö- tai omaisuusvahinkojen välttämiseksi.

2.4 Maastokatselmukset ja laadunvalvonta

2.4.1 Maastomittaukset

Suunnitelmissa on käytetty N-2000 korkeusjärjestelmää. Tasokoordinaattijärjestelmä on ETRS-GK27.

2.4.2 Maaperätutkimukset, maaperä ja nykyiset rakenteet

Alueella ei ole tehty maaperätutkimuksia suunnittelun aikana eikä suunnittelussa ole ollut lähtöaineistona olemassa olevia maaperätutkimuksia. Kenttien rakennekerrokset on saatu vanhoista piirustuksista ja ne on esitetty kenttien rakenneleikkauspiirustuksessa 06.

2.4.3 Työnaikaiset mittaukset

Urakoitsija huolehtii kaikista työn läpiviemiseen tarvittavista mittauksista. Suunnittelijalta saa numeerista mittaustietoa.

Juoksuratojen ja suorituspaikkojen asfalttipäällysteet tarkemmitataan ennen kestopäällysteen asentamista. Tarkemmittauksen tulokset esitetään tilaajalle, joka tarkastaa mittausten perusteella asfalttipintojen sääntöjenmukaisuuden. Kestopäällystettä ei saa asentaa ennen kuin tilaaja on antanut luvan.

Työn yhteydessä ei saa tuhota alueella olevia rajamerkkejä. Urakoitsijan tulee ennakoon todeta rakennuttajan asettaman valvojan kanssa mitkä rajamerkit tuhoutuvat tai ovat vaarassa tuhoutua suunnitelmien johdosta. Muut ennakoon toteamattomat tuhotut rajamerkit urakoitsija on velvollinen korvaamaan.

Urakoitsija tarkistaa liittymispisteiden (mm. vesijuoksujen) korkeudet ennen rakennustöiden aloittamista.

Ennen töiden aloittamista urakoitsijan on selvitettävä kaikkien olemassa olevien maanalaisien rakenteiden sijainti ja merkittävä ne maastoon.

2.4.4 Mittaukset ja tarkepiirustukset

Urakoitsija tekee kentän mittauspöytäkirjan ennen kentän luovutusta tilaajalle. Mittauspöytäkirja laaditaan SUL:n urheilukentän mittauspöytäkirja –pohjalle, ja mittaukset suoritetaan SUL:n ohjeiden mukaisesti.

Urakoitsija tekee tarkemittaukset ja niiden perusteella loppupiirustukset tilaajan ohjeiden mukaisesti. Tarkepiirustuksiin tulee merkitä poikkeamat suunnitelmiin, kuten materiaali-muutokset, putkikokojen muutokset jne.

Uusien hulevesi-, kaapeli- ja vesijohtolinjojen mittaukset suoritetaan InfraRYL:n mukaisesti.

10000 MAA-, POHJA- JA KALLIORAKENTEET

11000 Olevat rakenteet ja rakennusosat

11100 Poistettava, siirrettävä ja suojattava kasvillisuus

Kasvillisuuden suojaus

Olemassa olevan kasvillisuuden suojauksessa noudatetaan InfraRYL kohtaa 11113. Tarvittavista suojaustoimenpiteistä sovitaan tarkemmin työn aloituskatselmuksessa.

Muilta osin noudatetaan InfraRYL.

11200 Poistettavat, siirrettävät ja suojattavat rakenteet

Työn aikana tulee huolehtia, että kaikki alueella olevat johdot, laitteet, varusteet yms. ovat toimintakunnossa koko työn keston ajan lukuun ottamatta vähäisiä, siirtotöistä aiheutuvia katkoksia.

Urakoitsija huolehtii purettujen järjestelmien ja rakenteiden rakennusjätteen asianmukaisesta käsittelystä ja toimittamisesta kierrätykseen tai ympäristöviranomaisen hyväksymään paikkaan.

Siirrettävät järjestelmät ja rakenteet

Johtojen ja kaapelien osalta tapahtuvat siirrot ja purut on sovittava laitteiden omistajien kanssa. Siirrettyjen johtojen sijainnista on tehtävä tarkekuvat omistajien toimesta.

Suojattavat järjestelmät

Ennen kaivutöiden aloittamista on pyydettävä kaapelinäyttö sähköyhtiöltä sekä teleyhtiöltä.

Olemassa olevat, kenttäalueen ulkopuoliset hulevesikaivot ja -viemärit korjataan alkupe-
räistä vastaavaan kuntoon, mikäli ne rikkoutuvat työn aikana.

Urakoitsija selvittää kaikki alueella mahdolliset olevat kaapelit ja johdot.

Poistettavat järjestelmät

Yleisurheilukenttää kiertävä betonikuivatuskouru puretaan ja uusitaan urakassa.

Suojattavat rakenteet

Yleisurheilukentän moukarihäkki pysyy ennallaan.

Kenttien valaisinmastot pysyvät ennallaan sekä tennis/jääkiekkokentän aita säilytetään.

Poistettavat rakenteet

Yleisurheilukentän maavallissa oleva puinen katsomo puretaan kokonaisuudessa. Puretut katsomorakenteet kuuluvat urakoitsijalle.

Muilta osin noudatetaan InfraRYL.

11400 Poistettava, siirrettävä maa- ja pengerrakenteet

11410 Poistettavat pintamaat

Alueella mahdollisesti oleva pintamaan multa läjitetään tarkoitukseen soveltuvaan paikkaan. Multa voidaan käyttää alueen viimeistelytyöihin, mikäli se täyttää asetetut vaatimukset.

Massojen käsittely, poiskuljetus läjitysalueelle ja taseus läjitysalueelle kuuluvat urakoitsijalle.

Kannot, risut yms. on käsiteltävä asianmukaisesti, niitä ei saa olla ylijäämään joukossa.

Poistettavat päällysrakenteet

Yleisurheilukentän kestopäällyste (ruiskutettu yleisurheilukenttäpäällyste) ja alusasfaltit poistetaan.

Tennis/jääkiekkokentän nykyinen asfaltti poistetaan.

Purettu asfaltti ja kestopäällyste kuuluvat urakoitsijalle.

Purettu asfaltti toimitetaan kierrätykseen tai ympäristöviranomaisen hyväksymään paikkaan. Asfaltti ei saa sisältää osia ruiskutetusta kestopäällysteestä. Ruiskutettua kestopäällystettä sisältävä asfalttijäte käsitellään ongelmajätteenä.

Yleisurheilukentän purettu kestopäällyste on ongelmajätettä ja toimitetaan ympäristöviranomaisen hyväksymään paikkaan.

Muilta osin noudatetaan InfraRYL.

13000 Perustusrakenteet

13300 Arinarakenteet

Kuulantyöntö- ja moukarikehät sekä kuivatuskourujen, ponnistuslankkujen ja muiden kiinteiden varusteiden ja betonikivien asennusbetonit asennetaan murskearinalle KaM 0/32. Arinan paksuudet on esitetty leikkauspiirustuksissa.

Mikäli työn aikana ilmenee maalajin osalta poikkeavuutta suunnitelmiin verrattuna, on oltava yhteydessä rakennuttajan nimeämään valvojaan arinan tarpeellisuuden määrittämiseksi. Arinarakenne valitaan rakennuspaikan pohjaolosuhteiden perusteella. Arinarakenteet tehdään InfraRYL luvun 13300 mukaisesti.

Muilta osin noudatetaan InfraRYL.

14300 Kuivatusrakenteet

Kentän nykyiset hulevesilinjat ja keskusnurmen salaojat säilytetään ennallaan. Kuivatuskouru uusitaan ja asennetaan uusi kokoojasalaoja.

14312 Salaojat

Ratojen sisäreunaan asennetaan kiertävät kokoojasalaojat 160/140 PEH. Kokoojasalaojat liitetään olemassa olevaan hulevesikaivoon. Liitoksen kohta esitetty kuivatuspiirustuksessa 02. Betonikuivatuskourusta tehdään liitokset kokoojasalaojaan.

Salaojaputkien asennustyöt tehdään InfraRYL luvun 14311.3 mukaisesti. Työssä käytetään tekniseen salaojitukseen tarkoitettuja SN8-luokan sekä 160/140 mm PEH tuplaseinäputkia. Kokoojasalaojat (160/140) tehdään yhdistelmäputkesta, jossa putken alapinta on reiätön.

Kourusta liitetään 75 mm PP putki kokoojasalaojaan 20 m:n välein (uuden tarkastusputken kohdalla liitos tarkastusputkeen). Kourun pohjalla purkuputken pään kohdalle asennetaan ritilä estämään roskien kulkeutumista putkeen. Putki käännetään kulmamuhveilla sopivaksi kokoojalinjaan.

Nurmikentän olemassa olevat imusalaojat liitetään uuteen kokoojasalaojaan. Olemassa olevat salaojat kuvattava toimivuuden kannalta.

Muilta osin noudatetaan InfraRYL.

14330 Salaojien tarkastusputket

Salaojien tarkastusputket ovat tehdasvalmisteisia teleskooppisia DN400 muoviputkia SN8. Putket asennetaan suunnitelmapiiirustuksissa esitettyihin kohtiin. Tarkastusputket varustetaan valurautaisilla umpikansistoilla, kuormituskestävyys C250.

Muilta osin noudatetaan InfraRYL.

16000 Maaleikkaukset ja kaivannot

16100 Maaleikkaukset

Maaleikkaukset tehdään suunniteltujen rakennekerrosten rakentamisen vaatimaan tasoon. Leikkauspohja muotoillaan valmiin pinnan kaltevuuteen.

Maaleikkaustyöt on tehtävä asianmukaisella kalustolla, siten ettei leikkauspintaan jää koneiden pyörän jälkiä tai muita painaumuksia.

Leikkausmassat läjitetään rakennuttajan osoittamaan paikkaan.

Muilta osin noudatetaan InfraRYL.

16200 Maakaivannot

Kaivantosuunnitelma

Urakoitsija tekee kaivantosuunnitelman.

Kaivannon teossa noudatetaan Kaivanto-ohjetta RIL 263-2014.

Tukemattoman kaivannon vähimmäismitat on esitetty InfraRYL:n kohdassa 16210.3 ja tuetun kaivannon vähimmäismitat on esitetty InfraRYL:n kohdassa 16300.3.

Muilta osin noudatetaan InfraRYL.

Valmis maakaivanto

Liikakaivua sekä leveys- että syvyysuunnassa on vältettävä. Kaivannon alaosa kaivetaan varovaisesti, jotta alapuolista maaperää ei tarpeettomasti häiritä.

Valmiiksi kaivettu kanavan pohja tasoitetaan ja siitä poistetaan kivet ja lohkareet.

Kaivumaiden käsittely

Kaivumaat on sijoitettava siten, etteivät ne aiheuta kaivannon seinämän sortumista eivätkä putoa kaivantoon tai vaaranna työturvallisuutta.

Kaivannon kuivana pito ja pohjavedenpinnan alentaminen

Urakoitsijan on varauduttava kaivannon kuivana pitoon.

Urakoitsija huolehtii, että kaivanto on peitetty tai rakenteet on ankkuroitu ennen kuivana pidon lopettamista.

Muilta osin noudatetaan InfraRYL.

18000 Penkereet, maapadot ja täytöt

18350 Rakenteiden ympärystäyttö

Perustusten ympärystäytöt tehdään kalliomurskeella KaM 0/32. Ympärystäyttö tiivistetään 250 mm:n kerroksin InfraRYL mukaisesti.

20000 PÄÄLLYS- JA PINTARAKENTEET

21000 Päälysrakenteen osat

Juoksuratojen ja suorituspaikkojen rakennekerrokset on esitetty rakennepoikkileikkauksissa.

Hyppy- ja heittolajien suorituspaikoilla suunnitelmapiiirustuksissa esitetyillä osilla kestopäälysteen paksuus on 20 mm.

21100 Suodatinrakenteet

21120 Suodatinkankaat

Pituushyppylaatikoiden hiekkatäytön ja murskearainoiden alle leikkauspohjaa vasten asennetaan suodatinkangas N3. Limityspituus 0,5 m.

Asennus InfraRYL:n ja valmistajan ohjeiden mukaan.

21300 Kantavat kerrokset

21310 Sitomattomat kantavat kerrokset

Kerrospaksuudet on esitetty leikkauspiiirustuksissa. Sitomattoman kantavan kerroksen materiaali on KaM 0/32. Kantavan kerroksen materiaalin on täytettävä InfraRYL:n kuvassa 21310:K3 esitettyt laatu- ja rakeisuusvaatimukset.

Kantavan kerroksen tiiviysaste tulee olla vähintään 95%. Kantavan kerroksen tiiviyskokeet (2 kpl / 40 m) tehdään rakennuttajan määräämistä kohdista. Urakoitsija tekee em. mittaukset omalla kustannuksellaan.

Kantavuus tai tiiviyssuhdevaatimus:

Pienin sallittu yksittäinen kantavuus E2 (MPa)	≥120
Tiiviyssuhde E2/E1 (Heavy-Loadman)	≤1,7
Tiiviyssuhde E2/E1 (levykuormituskoe)	≤2,2

Valmiin kantavan kerroksen suurin sallittu poikkeama

- yläpinnan tasosta ±20 mm

10 (16)

TYÖSELOSTUS
12.12.2025

- tasaisuus 4 m:n oikolaudalla mitattuna 20 mm

Muilta osin noudatetaan InfraRYL.

21400 Päälysteet ja pintarakenteet

21410 Asfalttipäälysteet

Juoksuratojen ja suorituspaikkojen kestopäälysteen alle rakennetaan kaksi paksuudeltaan 30 mm:n asfalttikerrosta. Asfalttikerrosten alaosan materiaalina käytetään AA 11/80 ja yläosan AA 6/60 leikkauspiirustusten mukaan. Asfalttipäälysteen asentamisen jälkeen tulee olla 2 viikon tauko ennen kestopäälysteen asentamista. Kestopäälysteen asentamista ei saa aloittaa ennen kuin tilaajan valvojan antaa luvan.

Tennis/jääkiekkokentän alue päälystetään asfaltilla AB 16/100, 40 mm kerros.

Ennen päälystystyön aloittamista tehtävien töiden osalta noudatetaan InfraRYL vaatimuksia ja työohjeita.

Muilta osin noudatetaan InfraRYL.

21452 Kivituhka

Kuulantähtäjäsektorin pintamateriaalina käytetään kivituhkaa 0/6 mm, kerrospaksuus 100 mm. Kivituhkan alle asennetaan rakennekerrokset suunnitelman mukaisesti.

22000 Reunatuet, kourut, askelmat ja eroosiosuojaukset

22110 Reunatuet

Kaarteissa ja takasuoralla ulkoradan reunaan asennetaan liimattava betonireunatuki 30x100 mm. Reunatuki liimataan alusasfalttikerroksen päälle.

Keskialueen nurmen ja päätysegmenttien kestopäälysteen rajapintaan asennetaan kestopuusta reunukset. Reunatuki asennetaan kestopäälysteen pinnan tasoon.

Urakoitsija hyväksyttää reunatukien materiaalin ja tyyppin rakennuttajalla ennen niiden asentamisen aloittamista.

Reunatuet asennetaan suunnitelmien mukaisesti InfraRYL ohjeita noudattaen.

22120 Hulevesikourut

Juoksuratojen sisäreunaan asennetaan uusi kuivatuskouru, esim. Kourulaatta Lakka 240x240x80/65 mm harmaa tai vastaava. Uusi kouru asennetaan n. 10 cm:n etäisyydelle sisäradan reunasta keskikentän suuntaan.

Vesiesteradon ja keihäänheittopaikkojen kohdalle ei tule kourua.

Kouruun asennetaan umpiputkilla pistot kokoojasalaojaan. Kohdat esitetty kuivatuspiirustuksessa 02. Tyyppi esitetty myös asennusdetaljissa.

Noudatetaan InfraRYL.

26000 Liikunta- ja virkistyspaikkojen päällysrakenteet

26110 Liikuntapaikkojen nurmipäällysteet

26111 Liikuntapaikkojen nurmipäällysteiden kasvualustat

Kourun purun ja uuden kokoojasalaojan asentamisen tieltä poistettu keskusnurmi korjataan entistä vastaavaksi.

Kasvualustan tulee täyttää luokan R1 rakennettu arvoviheralue laatuvaatimukset. Kasvualustan rakeisuus mukailee kuvan 23110:K3 rakeisuusohjealue A:n arvoja

Valmiin kasvualustan suurin sallittu poikkeama

- yläpinnan tasosta ± 30 mm
- tasaisuus 3 m:n oikolaudalla mitattuna 10 mm

Valmiin kasvualustan vedenläpäisykyky tulee olla vähintään 180 mm/h.

Kentän ympäriltä työn aikana rikkoutuneille nurmialueille asennetaan kasvualusta, jonka paksuus on vähintään 200 mm. Kasvualustan tulee täyttää luokan R2 toimintaviheralue laatuvaatimukset.

Noudatetaan Opetusministeriön liikuntapaikkajulkaisua 115: "Yleisurheilukenttien suunnittelu ja rakentaminen" sekä InfraRYL.

26112 Keskialueen kylvönurmi

Yleisurheilukentän keskialueelle kylvetään hoitoluokan R1 mukainen urheilunurmi rikkoutuneilta osin.

Käytettävän siemenseoksen tulee olla käyttöluokkaa extra. Siemenseoksen tulee sisältää 30...50 % niittynurmikkaa ja 70...50 % Englannin raiheinää. Kylvömäärä 3 kg/a.

Urakoitsija esittää tilaajalle käytettävän siemenseoksen tuoteselosteen ennen kylvön aloittamista. Kylvösiementen laatu sekä lajikesuhteet todetaan tilaajalle annettavassa vakuustodistuksessa.

Siemenet kylvetään sulaan kasvualustaan niin, että ne ehtivät orastua ja juurtua ennen kasvukauden päättymistä. Vaihtoehtoisesti siemenet voidaan kylvää niin myöhään syksyllä, etteivät ne ehdi itämään.

Kylvös tiivistetään verkkojyrällä niin, että siemenet peittyvät kevyesti.

Nurmikko kastellaan aina kylvön yhteydessä. Kasvuun lähtö varmistetaan kastelemalla.

Itämättömille ja huonosti itäneille alueille tehdään paikkauskylvöt ensimmäisenä sopivana kylvöajankohtana. Paikkauskylvöön käytetään niittynurmikkoa.

Noudatetaan InfraRYL.

26120 Liikuntapaikkojen tekonurmipäällysteet

Kentän heittosegmenttiin asennetaan täyteaineeton täystekonurmi. Tekonurmen saumat liimataan. Tekonurmi asennetaan valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Tekonurmen tulee olla kierrätettävä, todistus liitettävä tarjoukseen. Toimituksen on sisällettävä suomenkieliset hoito- ja kunnossapito-ohjeet.

Hiekkatekonurmi

Pesäpallokentälle asennetaan hiekkatekonurmi, johon leikataan miesten ja naisten pesäpallokenttien viivoitukset. Viivoitukset tehdään Suomen pesäpalloliiton ohjeiden mukaisesti. Hiekkatäyttöä laitetaan niin paljon, että nukkalangasta on 1–3 mm näkyvissä. Nukkalanka on 20–33 mm korkea riippuen valmistajasta. Nukkalangan korkeudella ei ole pelillistä merkitystä, kunhan kenttä on lajinomaisesti tarpeeksi kova. Hiekkatekonurmen peliominaisuuksien ja hoidon kannalta tavoiteltava joustomoduuliarvo pesäpallokentälle on valmistuessa $E2 = 80\text{--}125\text{ MPa}$.

Nukan kulumisen ja hiekan hienoneminen on pesäpallokentillä hyvin vähäistä, joka tekee nurmesta pitkäikäisen. Suurin kulumisen tapahtuu pesien kohdalla ja ne ovat vaihdettavissa erikseen ilman että koko nurmea tulee vaihtaa.

Tasauskerros

Kantavan kerroksen pinnalle asennetaan 50 mm:n paksuinen tasauskerros kalliomurskeella KaM 0/8. Tasaisuusvaatimus tasauskerroksen pinnalta on 10 mm 4 m:n oikolaudalla.

Muilta osin noudatetaan InfraRYL.

26150 Liikuntapaikkojen kestopäällysteet

Juoksuradat ja suorituspaikat päällystetään vettä läpäisevällä ruiskutettavalla kestopäällysteellä. Kestopäällysteen tulee olla World Athletics –sertifioitu. Tarjottavasta kestopäällysteestä tulee toimittaa tekninen kortti. Teknisestä kortista tulee ilmetä levitettävien ainesosien levitys- ja seosmäärät. Kestopäällyste asennetaan teknisen kortin mukaisesti.

Kestopäällysteen paksuus on juoksuradoilla min. 13 mm ja suorituspaikkojen suunnitelmapiirustuksissa esitetyillä osilla min. 20 mm. Vesiastian alustaloalueella kestopäällyste asennetaan 2,5 m:n matkalle luiskun yläreunasta, päällysteen paksuus on 25 mm.

Pinnoitteen iskunvaimennuksen tulee urakan vastaanottohetkellä olla 42–50 % ja vertikaalisen muodonmuutoksen (Vertical Deformation) 0,6–2,5 mm lämpötila-alueella (+10 °C – +40 °C). Testaus suoritetaan standardin EN 14808: Determination of shock absorption mukaisesti. Alle 40 %:n iskunvaimennusta ei hyväksytä.

Päällystettä levitettäessä tulee asfaltin pinnan olla puhdas ja kuiva.

Valmiin kestopäällysteen tulee täyttää SUL:n ja World Athletics:n vaatimukset.

Muilta osin noudatetaan InfraRYL.

Tasauskerros

Kantavan kerroksen pinnalle asennetaan 50 mm:n paksuinen tasauskerros kalliomurskeella KaM 0/11. Tasaisuusvaatimus tasauskerroksen pinnalta on 10 mm 4 m:n oikolaudalla.

Muilta osin noudatetaan InfraRYL.

30000 JÄRJESTELMÄT

31000 Vesihuollon järjestelmät

Vesihuollon maarakennustyöt tehdään lukujen 11000, 13000, 14000, 16000, 17000 ja 18000 mukaisesti.

31200 Hulevesiviemärit

31240 Hulevesijärjestelmän liitokset

Uusi kokoojasalaojat liitetään olemassa olevaan hulevesikaivoon suunnitelmissa esitettyyn paikkaan. Ks. kuivatuspiirustus 02.

Muilta osin noudatetaan InfraRYL.

40000 RAKENTEET

46230 Liikuntavarusteet

Suorituspaikkojen kiinteät varusteet (ponnistuslankut täyttöelementteineen 6 kpl, seiväskuoppalaatikot täyttöelementteineen 1 kpl, juoksuradan reunalista, vesieste, kiekon- ja moukarinheittokehä, kuulantyöntökehä sekä kuulasektori) asennetaan suunnitelman detaljipiirustusten, varusteiden valmistajan ohjeiden sekä InfraRYL mukaisesti. Kenttävarusteiden tulee olla World Athletics:n sertifioimia.

Pituushyppypaikka

Pituushypyn alastulolaatikoiden seinämät rakennetaan kestopuusta. Alastulolaatikoiden hiekkatäytön tulee olla keskikohdalla 500 mm paksu, ja reunoilla vähintään 300 mm paksu. Täyttöhiekkana käytetään pestyä hiekkaa 0.125–1 mm. Hiekan alle levitetään suodatinkangas N3.

Seiväshyppypaikka

Uusi seiväskuoppalaatikko asennetaan asennusbetoniin ja salaojitetaan pohjasta lähimpään kokoojasalaojaan tai hulevesikaivoon.

Kuulantyöntöpaikka

Kuulantyöntösektorin seinämät rakennetaan kestopuusta. Päähän rakennettava reuna tulee olla vähintään 150 mm kivituhkapinnan yläpuolella.

Kuulantyöntösektorin pintamateriaalina käytetään kivituhkaa 0/6 mm, kerrospaksuus 100 mm. Kivituhkan alle asennetaan rakennekerrokset suunnitelman mukaisesti.

Vesihauta

Vesihauta uusitaan World Athletics:n vaatimusten mukaiseksi. Asennetaan uusi sulkuventtiilillä varustettu poistoyhteys kokoojasalaojan tarkastusputkeen.

Vesieste asennetaan elementtinä, esim. Hauraton Sportfix Water Jump Kit, tai vastaava.

Ratamaalaukset

Ratamaalaukset ja –merkinnät tehdään World Athletics:n ohjeiden mukaisesti, lisättynä SUL:n ohjeiden mukaiset kansalliset merkinnät. Tarvittavat ratamaalaukset ja –merkinnät sovitaan tilaajan kanssa. Ratamaalaukset ja –merkinnät tehdään 2-komponenttipolyuretaanimaalilla.

Juoksuradan reunalista

Juoksuratojen sisäreunaan, 1. radan maalausviivan päälle, asennetaan alumiininen yleisurheilukäyttöön valmistettu reunalista 50x50 mm. Reunalistan tulee olla irrotettava. Reunalista asennetaan myös vesiesteradon sisäreunaan.

Tennisverkko

Kahdelle tenniskentälle hankitaan siirrettävät verkot. Näin vältetään tolppaholkkien asentamiselta.

Pickleball verkko

Kahdelle pickleball kentälle hankitaan ulkoilman kestävät siirrettävät verkot. Esimerkiksi Joola Elemental Pickleball-verkko tai vastaava.

Turussa, 28. päivänä marraskuuta 2025

Laatinut Sweco Finland Oy