

TOIVAKAN KUNTA

Päiväkodin piha

Työselostus

Sisältö

Rakennushankkeen yleistiedot	3
Rakennushankkeen kuvaus	3
Rakennuttajat	3
Suunnittelijat ja asiantuntijat	3
Yleistä	3
Tekniset vaatimukset	3
Laadunvalvonta ja laatukansio	4
Mittaukset	5
Maaperätiedot	5
1000 Maa-, pohja ja kalliorakenteet	5
1100 Olevat rakenteet ja rakennusosat	5
1110 Poistettava, siirrettävä ja suojattava kasvillisuus	5
1120 Poistettavat, siirrettävät ja suojattavat rakenteet	5
1130 Poistettavat, siirrettävät ja suojattavat järjestelmät	5
1140 Poistettavat ja siirrettävät maa- ja pengerrakenteet	6
1400 Pohjarakenteet	6
1430 Kuivatusrakenteet	6
1600 Maanleikkaukset ja –kaivannot	6
1610 Maaleikkaukset	6
1620 Maakaivannot	6
1800 Penkereet, maapadot ja täytöt	6
1811 Maapenkereet	6
2000 Päälyys- ja pintarakenteet	6
2100 Päälyysrakenteen osat	6
2112 Suodatinkankaat	6
2121 Jakavat kerrokset	6
2130 Kantavat kerrokset	7
2140 Päälysteet ja pintarakenteet	7
2143.1 Betonikivi- ja –laattapäälysteet	7
2145 Murskepäälysteet	7
2145.1 Hiekkatekonurmi	7
2146.2 Puupäälysteet	7
2146.3 Turva-alusta	7

2200 Reunatuot, kourut, askelmat ja eroosiosuojaukset	7
2211 Reunatuot	7
2300 Kasvillisuusrakenteet	8
2310 Kasvualustat ja katteet	8
2311.1 Tuotteistetut kasvialustat	8
2311.13 Kasvialustojen tekeminen	8
2334.22 Kuntan kasvialusta	8
3000 Järjestelmät	9
3220 Aidat, puomit ja portit	9
3221 Aidat	9
3222 Portit	9
3363 Puistovalaisimet	9
4000 Rakennustekniset rakennusosat	9
4600 Rakennelmat ja kalusteet	9
4600.1 Kalusteet ja varusteet	9

Rakennushankkeen yleistiedot

Rakennushankkeen kuvaus

Kohde on Toivakan Jussilanpuisto 5B sijaitsevan päiväkodin pihan rakentaminen. Rakennettavat kohteet ovat kulkureitit, piha-alue, leikkialueet ym. vihersuunnitelmassa esitetyt kohteet.

Rakennuttajat

Hankkeen rakennuttajana toimii Toivakan kunta. Rakennuttajan yhteyshenkilönä toimii:

Toivakan kunta
Iltaruskontie 2, 41660 Toivakka

Jari Lämsä
puh. 040 630 4035
jari.lamsa@toivakka.fi

Ennen työmaan aloitusta on urakoitsijan pystytettävä työmaataulut, joista ilmenee hankkeen rakennuttajan sekä pääurakoitsijan nimet ja yhteystiedot.

Suunnittelijat ja asiantuntijat

Hankkeen eri suunnittelijat/asiantuntijat ja heidän yhteystietonsa:

FCG Finnish Consulting Group Oy
Puistokatu 2A, 40100 Jyväskylä

Henna Väisänen (projektipäällikkö)
puh. 045 1778650
henna.vaisanen@fcg.fi

Yleistä

Tekniset vaatimukset

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

InfraRYL, Infrarakentamisen yleiset laatuvaatimukset, Osa 1 Väylät ja alueet

InfraRYL, Infrarakentamisen yleiset laatuvaatimukset, Osa 2 Järjestelmät ja täydentävät osat.

Rakennusosien ja tuotanto-osien sisällöt on kuvattu Rakennustieto Oy:n julkaisussa INFRA Rakennusosa- ja hankenimikkeistö, Määrämittausohje.

Rakennuskohteen työt tehdään tämän työkohtaisen työselostuksen mukaan, jossa on tarkennettu edellä mainituissa julkaisuissa esitettyjä teknisiä vaatimuksia ja työohjeita. Muilta osin noudatetaan yllä mainittujen InfraRYL -julkaisuiden työohjeita, teknisiä vaatimuksia ja kelpoisuuden osoittamisen vaatimuksia.

Lisäksi työt tehdään kohteessa 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.

Tässä työselostuksessa esitetyt vaatimukset tulevat pätemisjärjestyksessä ennen InfraRYL:n ja muiden yleisten ohjeiden vaatimuksia. Asiakirjojen pätemisjärjestys on esitetty urakkasopimusasiakirjoissa.

Tämän työselostuksen lisäksi noudatetaan seuraavia ohjeita ja määräyksiä:

Suomen Rakennusinsinöörien Liitto RIL r.y.:

Pohjarakennusohjeet, RIL121-2004

Kaivanto-ohje RIL 263-2014

Asfalttityöt: Asfalttinormit, PANK ry

Suomen rakentamismääräyskokoelma

Viherrakentamisen yleinen työselostus VRT'17. Viherympäristöliitto ry:n julkaisu 57

Viheralueiden kunnossapitoluokitus RAMS2020. Viherympäristöliitto ry:n julkaisu 67

Viheralueiden kunnossapidon yleinen työselostus VKT 2021, Viherympäristöliitto ry:n julkaisu 70

Rakennustuotteiden ja materiaalien laatuvaatimukset:

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.

Laadunvalvonta ja laatukansio

Kaikki laadun varmistamiseksi tehtyjen mittausten ja kokeiden tulokset, katselmuspöytäkirjat, laadunvalvontaraportit ja suorituspöytäkirjat kootaan työmaalla ajan tasalla pidettävään laatukansioon.

Suunnitelmissa, tehdyissä töissä ja rakennusmateriaaleissa esiintyvistä puutteista, virheellisyyksistä tai muuten epäselvissä tilanteissa on viipymättä otettava yhteys rakennuttajaan ja suunnittelijaan. Työmaalla on tehtävä tarkepiirustukset niiltä osin, kuin lopullinen työsuoritus poikkeaa viimeisistä suunnitelmapiirustuksista.

Mittaukset

Suunnitelma on laadittu ETRS-GK25 koordinaattijärjestelmään ja N2000 korkeusjärjestelmään. Maastomalli on tehty MML:n laseraineiston ja tilaajan tekemän mittausaineiston perusteella.

Työnaikaisten mittauksen suorittamiseksi saa urakoitsija tarvittavat suunnitelmapiirustukset numeerisessa muodossa CAD-kuvina. Mahdolliset kuvaformaatit ovat joko MicroStation dgn ja Autocad dwg/dxf.

Maaperätiedot

Alueella ei ole tehty maaperätutkimuksia tämän hankkeen yhteydessä. Maaperä on maastokatselmuksen perusteella hyvin kantavaa hiekka/moreenimaastoa.

1000 Maa-, pohja ja kalliorakenteet

1100 Olevat rakenteet ja rakennusosat

1110 Poistettava, siirrettävä ja suojattava kasvillisuus

Raivaustyöt käsittävät nykyisen pintamaan poiston suunnitelmien osoittamassa laajuudessa.

Päiväkodin pihan nuorta männikköä harvennetaan varovaisesti. Lisäksi uuden kivituhkapolun reunan puoleiselta sivulta poistetaan tarvittaessa muutama mänty.

Päiväkodin pihassa olevat suurien havu- ja lehtipuiden rungot suojataan pystylaudoituksella. Lisäksi nuori männikkö suojataan harvennuksen jälkeen aidalla työmaan ajaksi.

1120 Poistettavat, siirrettävät ja suojattavat rakenteet

Päiväkodin nykyisiä leikkivälineitä poistetaan tai siirretään. Poistettavat ja siirrettävät rakenteet on esitetty pihasuunnitelmassa. Päiväkodin pihaa rajaava puuaita puretaan portteineen.

1130 Poistettavat, siirrettävät ja suojattavat järjestelmät

Kaikki maarakennustöiden alueelle sijoittuvat kaapelit ja johdot tulee selvittää ennen kaivutöiden aloittamista ja tarvittaessa tukea tai siirtää työn ajaksi. Työnaikainen siirto ja suojaus tehdään ko. kaapelin tai johdon omistajan ohjeiden mukaisesti.

Pihassa sijaitseva pylväsvalaisin siirretään pihasuunnitelmassa esitettyyn kohtaan.

1140 Poistettavat ja siirrettävät maa- ja pengerrakenteet

Poistettavat pintamaat ja leikkausmaat käytetään alueelle tehtäviin luiskaverhouksiin / täyttöihin tai kuljetetaan urakoitsijan kustannuksella tarkoituksen mukaiselle maankaatopaikalle.

Poistettuja routimattomia vanhan pihan rakennekerroksia voidaan käyttää jakavankerroksen materiaalina.

1400 Pohjarakenteet

1430 Kuivatusrakenteet

Alueen hulevesien kuivatus hoidetaan pinnankallistuksilla.

1600 Maanleikkaukset ja –kaivannot

1610 Maaleikkaukset

Maaleikkaustyön yhteydessä on tarkkailtava, että todelliset maalajit ja olosuhteet vastaavat suunnitelmapiirustuksissa esitettyjä rakenteita. Mikäli ristiriitoja havaitaan, on suunnitelmaa tarkistettava olosuhteita vastaavaksi erityisesti silloin, kun kysymyksessä on kantavuus- tai työaikainen kaivutilanne.

1620 Maakaivannot

Maanleikkaus sisältää rakennekerrosten, istutusten ja välineiden perustusten vaatiman kaivun.

1800 Penkereet, maapadot ja täytöt

1811 Maapenkereet

Luiskatäytöissä käytetään rakennusalueelta poistettua, tiivistämiskelpoista kittkamaata.

2000 Päällys- ja pintarakenteet

2100 Päällysrakenteen osat

Rakennekerrokset ja niiden paksuudet on esitetty rakenneleikkauksissa.

2112 Suodatinkankaat

Turvasoran ja leikkihiekan alla suodatinkankaana käytetään käyttöluokan N2 mukaista kangasta.

Tekniset vaatimukset InfraRYL 21120 mukaiset.

2121 Jakavat kerrokset

Tekniset vaatimukset InfraRYL 21210 mukaiset.

2130 Kantavat kerrokset

Kantava kerros tehdään murskeesta KaM 0...32 mm, paksuudet on esitetty rakenneleikkauksissa.

Askelkivien alle KaM 0...32 mm 150 mm kerros.

Tekniset vaatimukset InfraRYL 21300 mukaiset.

2140 Päällysteet ja pintarakenteet

2143.1 Betonikivi- ja -laattapäällysteet

Päiväkodin edustan betonilaatoitus tehdään harmaasta 300x300x50 betonilaatoista.

Betonilaatoitus sovitetaan lähtemään saumattomasti päiväkodin katoksen betonilaatasta. Kaato rakennuksesta pois päin.

Nurmialueelle asennetaan askelkiviä, betonilaatta Rudus Gaala 80 grafiittihiekanruskea. Kivien välit viimeistellään nurmensiemenseoksella.

Tekniset vaatimukset InfraRYL 214311 mukaiset.

2145 Murskepääällysteet

Piha-alueelle sekä kulkuväylille kivituhkapäällyste 0/6, kerrosvahvuus 50 mm.

2145.6 Hiekkatekonurmi

Leikkialueen ympärille tehdään hiekkatekonurmikaistale kierrätysnurmesta jonka tilaaja toimittaa työmaalle.

2146.2 Puupääällysteet

Kunta-alueelle rakennetaan pitkospuut, sijainti esitetty pihasuunnitelmassa. Pitkospuiden rakentamisohje esitetty detaljissa P48665.4.

2146.3 Turva-alusta

Turvasora, keinun ja liukumäen putoamisalustaksi 400mm kerros.

2200 Reunatuet, kourut, askelmat ja eroosiosuojaukset

2211 Reunatuet

Betonireunakivi hiekkatekonurmea rajaamaan, Rudus Laineri, harmaa. Asennus saman tasoon ympäröivän maanpinnan kanssa.

2300 Kasvillisuusrakenteet

2310 Kasvualustat ja katteet

Nurmialueilla käytetään tuotteistettua kasvualustaa.

2311.1 Tuotteistetut kasvualustat

Tekniset vaatimukset ovat InfraRYL 23111 mukaiset.

2311.13 Kasvualustojen tekeminen

Kasvualustojen vähimmäispaksuudet ja tilavuudet InfraRYL taulukon 23111: T2 mukaiset.

2320 Nurmi- ja niittyverhoukset

2321 Nurmikot

Noudatetaan InfraRYL Teknisiä vaatimuksia.

2321.1 Kylvönurmikot

Nurmetukset tehdään nurmetusluokan RAMS/R2, toimintaviheralue(ent. A3, käyttöviheralue) mukaisesti. Kylvöt toteutetaan käyttöluokan 2 mukaisella siemenseoksella, kylvömäärä 2 kg/a.

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. Itämättömille ja huonosti itäneille alueille tehdään paikkauskylvöt ensimmäisenä sopivana kylvöajankohtana.

2330 Istutukset

2334.2 Kuntta

Kuntta on kotimaista tai pohjoista alkuperää. Kuntta ei sisällä uhanalaisia tai suojeltuja kasveja eikä heinäkasveja. Kuntan palakoko on vähintään 1 m x 1 m. Juuriston kasvukerros on vähintään 50 mm paksu. Levyjen reunat ovat suoria ja toimituserän levyt ovat samanmuotoisia sekä -kokoisia.

2334.22 Kuntan kasvualusta

Pohjamaa on ravinteiltaan köyhää ja kosteutta pidättävää moreenia, hienoa hiekkaa, hietta tai hietamoreenia.

Jos pohjamaa ei ole kuntalle luontainen, pohjamaan päälle asennetaan suodatinkangas ja sen päälle hienoa hiekkaa, hietta tai 100 mm kerros. Pohjamaa on rikkakasviton ja tasainen.

3000 Järjestelmät

3220 Aidat, puomit ja portit

3221 Aidat

Leikkipihan ympärille asennetaan Legi-kolmilanka-aita h=1400 mm, väri RAL 7024. Pystylangan vahvuus 6 mm, vaakalankojen vahvuus 8 mm, silmäkoko 50x200 mm (pystysuunta).

Aidan ja verkon asennus tehdään valmistajan ohjeiden mukaan.

3222 Portit

Aitaan asennetaan huoltoportti esim. Legi-lehtiportti leveys 3000 mm, kääntösarpa-kiväärisalpalukitus ja maasalvat. Pysäköintialueen puoleiselle sivulle asennetaan yhdistelmäportti, leveys 3000+1100mm, lehtiportissa kääntösarpa-kiväärisalpalukitus ja maasalvat, käyntiportissa Teknoinfra Aino-turvalukko 900 mm korkeudella. Lisäksi käyntiportti leveys 1100 mm kääntösarpa-kiväärisalpalukituksella. Huoltoportteja 1 kpl, yhdistelmäportteja 1 kpl, käyntiportteja 3 kpl. Porttien väri väri RAL 7024. Porttien sijainnit esitetty pihasuunnitelmassa.

Aidan, verkon ja portin asennus tehdään valmistajan ohjeiden mukaan.

3363 Puistovalaisimet

Pihaan lisätään uusi puistovalaisin. Valaisimen malli Alppilux Camillo musta C60056M, pylvään korkeus sama kuin nykyisissä pihan valaisimissa.

4000 Rakennustekniset rakennusosat

4600 Rakennelmat ja kalusteet

4600.1 Kalusteet ja varusteet

Päiväkodin pihan kalusteet ja varusteet on esitetty vihersuunnitelmassa.

Kalusteiden asennus ja perustukset välinetoimittajan ohjeiden mukaisesti. Välineet asennetaan syväperusteisina.

FCG Finnish Consulting Group Oy

Laatinut:

Jarmo Silvennoinen
Henna Väisänen