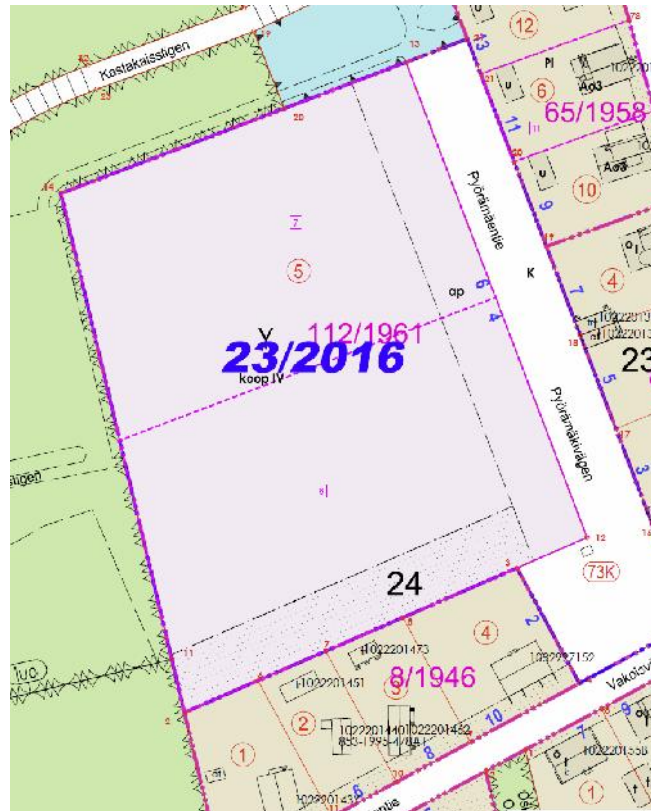


Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkoti /
KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
URAKKALASKENTAA VARTEN



RAUNISTULAN PÄIVÄKOTI

SUUNNITTELUOHJE JA RAKENNUSOSAMÄÄRITTELYT KVR-URAKKAA VARTEN

1	Suunnitteluohje.....	11
2	Hanke	11
2.1	Hankkeen osapuolet.....	11
2.1.1	Tilaaaja.....	11
2.1.2	Rakennuttajakonsultti	11
2.1.3	Rakennustekninen valvoja.....	11
2.1.4	Talotekninen Valvoja	12
2.1.5	Suunnittelijat	12
2.1.5.1	Arkkitehtisuunnittelu ja pääsuunnittelu	12
2.1.5.2	Rakennesuunnittelija	12
2.1.5.3	LVI-suunnittelu.....	12
2.1.5.4	Sähkösuunnittelu.....	13
2.1.5.5	Geosuunnittelu	13
2.1.5.6	Automaatiosuunnittelu.....	13
2.1.5.7	Muut suunnittelijat	13
3	Rakennuskohde.....	13
3.1	Sovellettavat suunnitteluohjeet	13
3.2	Huoneala.....	14
3.3	Bruttoala.....	14
3.4	Tilavuus.....	14
3.5	Kerrosaluku	14
3.6	Paloturvallisuus	14
3.6.1	Paloluokka	14
3.6.2	Palo-osastointi	14
3.6.3	Palokatkot	14
3.6.4	Sammutusvälineistö.....	15
3.6.5	Savunpoisto	15
3.6.6	Paloilmoitinjärjestelmä	15
3.6.7	Varatiet.....	15
3.7	Rakennuksen käyttöikätaavoite	15
3.8	Rakennuksen energialuokka ja energiataloudellisuus.....	15
3.8.1	Lämpökuorma ja aurinkosuojaus.....	15
3.9	Akustiset vaatimukset.....	15
3.10	Esteettömyys.....	16
3.10.1	Määräykset ja ohjeet.....	16
3.10.2	Esteettömyysselvitys	16

3.11	Työturvallisuus	17
3.12	Ympäristöterveydenhuolto.....	17
3.13	Sisäilma ja kemikaaliterveys.....	17
3.14	Rakenteet.....	17
3.14.1	Kuivaketju 10	17
3.15	Tontti ja rakennuspaikka	17
3.15.1	Kaavatilanne	17
3.15.2	Urakka-alue.....	18
3.15.3	Pohjatutkimus	18
3.15.4	Korkotilanne	18
3.15.5	Purkutyöt.....	18
3.15.6	Louhintatyöt	18
3.15.6.1	Louhintatöiden suunnittelu	18
3.16	Selvitykset	19
3.17	Haitta-aineet.....	19
4	Yleiset laatuvaatimukset.....	19
4.1	Rakennustyössä noudatettavat asiakirjat.....	19
4.1.1	Rakennusmääräykset	19
4.1.2	Työsuoritusten yleiset laatuvaatimukset	19
4.1.3	Hankekohtaiset asiakirjat.....	20
4.2	Laadunvarmistus	20
4.2.1	Urakoitsijan tarkistusmittaukset	20
4.2.2	Takuuajan toimenpiteet.....	20
4.3	Rakennussiivous ja puhdistus	21
4.4	Puhtausluokka.....	21
4.4.1	Puhtausluokan edellyttämät perusohjeet.....	21
4.4.1.1	Puhtaus ennen toimintakokeita	21
4.4.1.2	Puhtaus luovutusvaiheessa.....	21
4.4.1.3	Materiaalien ja tarvikkeiden käsittely	21
4.5	Loppusiivous	22
4.6	Huoltokirja	22
4.7	Käytönopastus.....	23
4.8	Yleiset suoritusvaatimukset	23
5	Arkkitehtoniset suunnitteluohjeet	23
5.1	Kaupunkikuva.....	23
5.2	Soveltuvuus päiväkotikäyttöön	23
5.3	Muuntojoustavuus	24

6	Toiminnallinen suunnittelu	24
6.1	Päiväkodin ryhmärakenne ja lapsimäärät	24
6.1.1	Ryhmärakenne A	24
6.1.2	Ryhmärakenne B	25
6.1.3	Ryhmärakenne C	26
6.1.4	Ryhmärakenne D	26
6.2	Mallipiirustukset ja ohjeet	27
6.3	Tarjoajan rakennussuunnitelma päiväkodista	27
6.4	Sisäänkäynnit	27
6.4.1	Kotialueiden/ryhmäparien sisäänkäynnit	27
6.5	Märkäeteiset	28
6.5.1	Iltaryhmien märkäeteiset ja iltasisäänkäynti	29
6.6	Eteiset	29
6.7	WC-ja pesutilat	30
6.8	Inva-wc -tilat	30
6.9	Kotialueet	31
6.10	Ryhmähuoneet	31
6.11	Lepohuoneet	31
6.12	Pienryhmähuoneet	32
6.13	Yhteydet eri tilojen välillä, ”pako-ovet”	32
6.14	Kotikeittiö	32
6.15	Kotialueiden varastointitilat	33
6.16	Henkilökunnan työhuoneet	33
6.17	Neuvotteluhuone	33
6.18	Henkilökunnan taukotila	33
6.19	Henkilökunnan pukuhuonetilat	34
6.20	Siivouskeskus	34
6.21	Siivouskomerot muualla rakennuksessa	35
6.22	Vaatehuoltotila/pesutila	35
6.23	Keskusvarasto	36
6.24	Sali	36
6.25	Salivarasto	36
6.26	Keittiö	37
6.27	Lastaus	37
6.28	Jätetila	38
6.29	IV-konehuone	38

6.30	Opasteet	38
6.30.1	Poistumisopasteet	38
6.31	Sisätilojen valaistus	39
6.32	AV-laitteistojen varaukset, atk-verkko	39
7	Päiväkodin varsinainen leikkipiha-alue	39
7.1	Valoisuus	40
7.2	Valaistus	40
7.3	Valvottavuus	40
7.4	Turvallisuus	40
7.5	Pintamateriaalit, yleistä	40
7.5.1	Leikkivälineiden turva-alueet	41
7.6	Leikkivälineet	41
7.7	Aidat ja portit	42
7.7.1	Leikkipihan aidat	42
7.7.2	Leikkipihan aitojen portit	43
7.7.3	Kasvillisuuslajit	43
7.7.4	Istutukset	43
7.7.5	Hulevedet	44
7.8	Piha-wc	44
7.9	Piha-alueen katokset ja varastot	44
7.9.1	Sadekatokset	44
7.9.2	Ulkovarastot	44
7.9.3	Vaunuvarastot/katokset	44
7.10	Piha-alueen huoltoajo	45
7.11	Piha-alueen varusteet	45
7.11.1	Roska-astiat pienille roskille	45
7.11.2	Kalusteet	45
8	Rakennuksen muut ulkoalueet	45
8.1	Tonttiaidat	45
8.2	Pysäköinti ja liikennealueet	46
8.3	Huoltoajo, yleistä	46
8.4	Tieliittymät	46
9	Hankintarajoja	47
9.1	Käyttäjän hankinnat	47
10	Toimitettavat asiakirjat, arkkitehtisuunnittelu	47

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkot /
KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
URAKKALASKENTAA VARTEN

Rakennusosamäärittelyt	48
1 Rakennusosat.....	48
11 Alueosat	48
11.1 Alueosien määrittely	48
111 Maaosat	48
111.1 Ympäristön rakenteiden suojaus	48
1111 Raivausosat.....	48
Raivausosien määrittely	48
Raivausosien Viiteasiakirjat.....	49
1111.1 Raivaustehtävät.....	49
1112 Kaivannot.....	50
Kaivantojen viiteasiakirjat	50
Kaivantojen määrittely	50
1112.1 Maankaivu	50
1113 Kanaalit.....	51
1113.1 Radon	51
1114 Täyttöosat	51
1116 Kuivatusosat	52
1116.1 Salaojat.....	52
112 Tuennat ja vahvistukset	52
1121 Paalut.....	52
1122 Tuennat.....	52
113 Päälysteet.....	52
1131 Liikennealueiden päälysteet	52
1132 Paikoitusalueiden päälysteet	52
1133 Oleskelu- ja leikkialueiden päälysteet.....	53
1134 Kasvillisuus	53
1135 Erityisalueiden päälysteet	53
114 Alueen varusteet.....	53
1141 Talovarusteet	53
1142 Oleskeluvarusteet.....	53
1143 Leikkivarusteet.....	53
1144 Ulko-opasteet	53
1144.1 Alueopasteet.....	53
1144.2 Liikennemerkkit	54
1144.3 Erityiset opastekyltit.....	54
1145 Erityiset aluevarusteet	54

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkotit /
 KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
 URAKKALASKENTAA VARTEN

12 Talo-osat	55
Laatuvaatimukset	55
121 Perustukset	56
Noudatettavat viiteasiakirjat	56
122 Alapohjat	56
Noudatettavat viiteasiakirjat	56
1221 Alapohjalaatat	56
1222 Alapohjakanaalit	57
1223 Erityiset alapohjat	57
123 Runko	57
Noudatettavat viiteasiakirjat	57
Betonirunko	57
Metallirunkotyöt	58
Runko- ja vesikattorakenteiden puu- ja levytyöt	59
Runko- ja vesikattorakenteiden veden- ja kosteudeneristykset	59
1231 Väestönsuojat	59
1232 Kantavat seinät	60
1233 Pilarit	60
1234 Palkit	60
1235 Välipohjat	60
1236 Yläpohjat	60
1237 Runkoportaat	61
1238 Erityiset runkorakenteet	61
124 Julkisivut	61
1241 Ulkoseinät	62
1242 Ikkunat	62
1242.1 Puualumiini-ikkunat	63
Karmit ja puitteet	63
Lasitus	64
Heloitus	64
Käyntivälien tiivistys	64
Kiinnitykset	65
Tilkitseminen ja saumaus	65
1242.2 Metalli-ikkunat	65
1243 Ulko-ovet	66
1243.1 Ulkovarastojen ulko-ovet	68
1243.2 Lukitus	68
1244 Julkisivuväriaineet	68

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkotit /
KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
URAKKALASKENTAA VARTEN

1244.2 Talotikkaat.....	68
125 Ulkotasot	68
1252 Katokset.....	69
1253 Erityiset ulkotasot	69
126 Vesikatot.....	69
1261 Vesikattorakenteet	69
1262 Räystäsrakenteet.....	69
1263 Vesikatteet	70
1264 Vesikattovarusteet	70
1264.1 Syöksytorvet.....	70
1264.2 Vesikaton turvavarusteet	71
1265 Lasikattorakenteet	71
1266 Kattoikkunat ja -luukut	71
1266.1 Savunpoistoluukut	71
1267 Erityiset vesikattorakenteet.....	71
13 Tilaosat	72
131 Tilan jako-osat	72
1311 Väliseinät	72
1311.3 Muuratut väliseinät	73
1312 Lasiväliseinät	73
1313 Erityisseinät	73
1314 Kaiteet.....	74
1315 Väliovet.....	74
1315.1 Ovet yleistä.....	74
1315.3 Palo-ovet	75
1315.4 Kynnykset.....	76
1316 Erityisovet	76
1317 Tilaportaat.....	76
1318 Erityiset tilajako-osat.....	76
1318.1 Huolto- ja tarkastusluukut	76
132 Tilapinnat.....	77
132.1 Tasoituksen työtavat	77
132.2 Maalaus	77
132.4 Pintarakenteiden veden ja kosteudeneristykset.....	77
1321 Lattioiden pintarakenteet	78
1321.1 Lattioiden tasoitus.....	78
1321.2 Pintabetoni.....	79
1322 Lattiapinnat	79
1322.1 Laatoitettu lattiapinta.....	80

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkot /
 KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
 URAKKALASKENTAA VARTEN

1322.2 Matot.....	80
1322.3 Massalattiat	80
1322.4 Jalkalistat.....	80
1323 Sisäkattorakenteet.....	81
1323.1 Sisäkattojen tasoitus.....	81
1324 Sisäkattopinnat	81
1324.1 Alaslasketut akustoivat alakattojärjestelmät.....	82
1324.2 Akustoivat alakattolevyt listakiinnityksellä	82
1324.3 Maalattu kattopinta	82
1324.4 Levyalakatto	82
1325 Seinän pintarakenteet.....	82
1325.1 Sisäseinien rappaus ja tasoitus	82
1326 Seinäpinnat.....	83
1326.1 Maalattu seinäpinta	83
1326.2 Laatoitettu seinäpinta.....	83
1329 Erityiset tilapinnat	84
133 Tilavarusteet	85
1331 Vakiokiintokalusteet	85
1331.1 Kiintokalusteiden raaka-ainemäärytykset	86
1331.2 Kalusteiden osien laatu.....	88
1331.3 Keittiökalusteet	94
1332 Erityiskiintokalusteet	95
1333 Varusteet.....	95
1333.2 Ikkunoiden verhokiskot	95

1 Suunnitteluohje

Asiakirja on jaettu kahteen osaan. Ensimmäisessä osassa ”**Suunnitteluohje**” kuvataan rakennushanke yleisellä tasolla ja annetaan toiminnalliset suunnitteluohjeet liittyen päiväkotitoimintaan.

Toisessa osassa, ”**Rakennusosamäärittelyt**”, on kuvattu Talo 2000-järjestelmän mukaiset ne rakennusosat, joita ei ole suunnitteluohjeessa käsitelty.

Ohjetta tulee tarkastella kokonaisuutena.

Ohjeeseen liittyvät tilaohjelmataulukko ja mallipiirustukset ja muut täydentävät dokumentit.

2 Hanke

2.1 Hankkeen osapuolet

2.1.1 Tilaaja

Turun Päiväkodit Oy
Rauno Lehtonen, projektin johtaja
Käsityöläiskatu 3, 20100 Turku
Puh. 040 826 0886
rauno.lehtonen@tvt.fi

2.1.2 Rakennuttajakonsultti

Ari Haikola – Projektipäällikkö (RAP)
ISS Proko Oy
Postikatu 2, 20250 Turku
Puh. +358 50 565 8692
ari.haikola@iss.fi

2.1.3 Rakennustekninen valvoja

Turun Päiväkodit Oy
Rauno Lehtonen, projektin johtaja
Käsityöläiskatu 3, 20100 Turku
Puh. 040 826 0886

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkotit /
KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
URAKKALASKENTAA VARTEN

rauno.lehtonen@tvt.fi

2.1.4 Talotekninen Valvoja

Projektipäällikkö Tero Uusitupa
ISS Proko Oy
Postikatu 2, 20250 Turku
Puh. 040 572 9005
Tero.Uusitupa@iss.fi

2.1.5 Suunnittelijat

Suunnittelutehtävä on luokassa ”vaativa”.

2.1.5.1 Arkkitehtisuunnittelu ja pääsuunnittelu

Tarjoaja nimeää rakennukselle pääsuunnittelijan. Pääsuunnittelija on lähtökohtaisesti myös rakennuksen arkkitehtisuunnittelija. Pääsuunnittelijalla tulee soveltuva tutkinto ja riittävästi kokemusta pääsuunnittelijana toimimiseen, MRL:n vaatimusten mukaan. Pääsuunnittelijalla tulee olla kokemusta päiväkotien suunnittelusta.

Pääsuunnittelija huolehtii ajantasaisen lähtöaineiston keräämisestä hankkeen suunnittelua varten.

2.1.5.2 Rakennesuunnittelija

Tarjoaja nimeää vastaavan rakennesuunnittelijan, jolla tulee olla riittävästi kokemusta hankkeen rakennesuunnittelijana toimimiseen, MRL:n vaatimusten mukaan.

2.1.5.3 LVI-suunnittelu

Tarjoaja nimeää vastaavan LVI-suunnittelijan, jolla tulee olla riittävästi kokemusta hankkeen LVI-suunnittelijana toimimiseen, MRL:n vaatimusten mukaan. LVI-suunnittelija tekee rakennuksen automaattisuunnittelun, tai tarjoaja nimeää sille erillisen suunnittelijan.

LVI-suunnittelu tehdään tarjouspyyntöaineiston liitteenä olevan erillisen LVI-suunnitteluohjeen mukaan, huomioiden tässä asiakirjassa esitetyt lisätiedot.

2.1.5.4 Sähkösuunnittelu

Tarjoaja nimeää vastaavan sähkösuunnittelijan, jolla tulee olla riittävästi kokemusta hankkeen LVI-suunnittelijana toimimiseen, MRL:n vaatimusten mukaan.

Sähkösuunnittelu tehdään tarjouspyyntöaineiston liitteenä olevan erillisen sähkösuunnitteluohjeen mukaan, huomioiden tässä asiakirjassa esitetyt lisätiedot.

2.1.5.5 Geosuunnittelu

Tarjoaja nimeää tarvittaessa vastaavan geosuunnittelijan, jolla tulee olla riittävästi kokemusta hankkeen geosuunnittelijana toimimiseen, MRL:n vaatimusten mukaan.

2.1.5.6 Automaatiosuunnittelu

Tarjoaja nimeää vastaavan automaatiosuunnittelijan. Automaatiosuunnittelija ja LVI-suunnittelija voivat olla sama henkilö.

2.1.5.7 Muut suunnittelijat

Tarjoaja nimeää/käyttää tarpeen mukaan myös muita asiantuntijoita, esim. palokonsulttia.

3 Rakennuskohde

Hanke koskee uuden 144-paikkaisen päiväkodin rakentamista Kastun koulun entiselle paikalle.

Päiväkodissa varaudutaan myös iltahoitoon joidenkin ryhmien osalta, jolloin vuorokaudessa, mutta ei samanaikaisesti, päiväkodissa päivähoitossa oleva lasten yhteismäärä on 160.

Lapsiryhmien jako, ikäjakaumat ja niiden vaikutukset suunniteltavaan rakennukseen on esitetty muualla tässä dokumentissa.

3.1 Sovellettavat suunnitteluohjeet

Rakennus suunnitellaan siten, että se täyttää kaikilta osin kaikki voimassa olevat lait, määräykset ja asetukset sekä viranomaisohjeet, jotka koskevat rakennuksia yleensä sekä päiväkoteja nimenomaisesti.

Tarjoaja vastaa täysin siitä, että rakennus täyttää valmistuttuaan em. vaatimukset.

Yleisenä päiväkodin suunnitteluohjeena käytetään toiminnallisen rakennussuunnittelun osalta *RT-96 11003, päiväkotien suunnittelu*, sekä tätä suunnitteluohjetta.

3.2 Huoneala

Arvio n. 1540m², suunnitteluratkaisusta riippuen.

3.3 Bruttoala

Arvio n. 1800-1900m², suunnitteluratkaisusta riippuen.

Päärakennuksesta erillään olevat tilat mukaan lukien arvio n. 1970-2050m².

3.4 Tilavuus

Suunnitteluratkaisun mukaan.

3.5 Kerrosluku

Enintään kaksi. Pienten lasten tiloja ei voida sijoittaa toiseen kerrokseen. IV-konehuoneet jouduttaneen sijoittamaan toiseen kerrokseen.

3.6 Paloturvallisuus

3.6.1 Paloluokka

Rakennuksen paloluokka on vähintään P2.

3.6.2 Palo-osastointi

Palo-osastointi RakMK E1 mukaan.

3.6.3 Palokatkot

Kaikki läpiviennit palo-osastojen välillä tiivistetään palokatkoilla erillisen palokatkosuunnitelman mukaan, jonka urakoitsija laadituttaa erillisellä asiantuntijalla.

Palokatkosuunnitelma hyväksytetään paloviranomaisella ja vastaavalla rakennussuunnittelijalla sekä esitetään pääsuunnittelijalle.

3.6.4 Sammutusvälineistö

Rakennus varustetaan määräysten ja viranomaisohjeiden mukaisella alkusammutuskalustolla, ml. pikapalopostit ja käsisammuttimet, sekä näihin liittyvillä opasteilla.

3.6.5 Savunpoisto

Rakennuksen suunnittelussa huomioidaan savunpoisto RakMK E1 edellyttämällä tavalla.

3.6.6 Paloilmoitinjärjestelmä

Rakennukseen asennetaan osoitteellinen paloilmoitinjärjestelmä.

3.6.7 Varatiet

Normaalien rakennusmääräyskokoelman edellyttämien poistumisteiden lisäksi lepo huoneet tulee varustaa varatieikkunalla, jossa on riittävä koko, varatieikkunan heloitus sekä itsevalaiseva kyltti yläpuolella. Varatieikkunan alareunan tulee olla riittävän alhaalla, jotta sen käyttö ei edellytä erillistä porrasta/tikasta.

3.7 Rakennuksen käyttöikätaavoite

Rakennuksen käyttöikätaavoite on vähintään 50 vuotta. Rakennusrungon käyttöikätaavoite on 100v.

3.8 Rakennuksen energialuokka ja energiataloudellisuus

Rakennuksen tulee olla vähintään energialuokkaa C.

3.8.1 Lämpökuorma ja aurinkosuojaus

Rakennuksen lämpökuorman hallinnassa hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan passiivista aurinkosuojausta. Varsinaista erillistä jäähdytystä ei toteuteta.

3.9 Akustiset vaatimukset

Jälkikaiunta-aika ja tilojen välinen äänieristys toteutetaan siten että ne täyttävät kaikilta osin RakMK C1:n vaatimukset tätä rakennustyyppiä koskien.

Rakennuksessa suoritetaan sen valmistuttua melunmittaukset, joilla varmistetaan vaatimusten täyttyminen.

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkotit /
KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
URAKKALASKENTAA VARTEN

Ääneneritykset ja akustiset vaimennukset sisätiloissa toteutetaan SisäRYL 2013 lukujen 914-915 mukaan.

Äänieristys huomioidaan myös toimistotiloissa, joissa käsitellään luottamuksellisia aineistoja.

Ilmanvaihtolaitteiden aiheuttamaan meluun tulee kiinnittää huomiota.

3.10 Esteettömyys

3.10.1 Määräykset ja ohjeet

Päiväkotit ja sen piha-alue rakennetaan esteettömyyttä koskevat rakennusmääräykset ja Turun kaupungin esteettömyysohjeet huomioon ottaen.

Piha-alueen tulee olla esteetön myös oleskelualueiden, katosten, kulkuväylien ja leikkivälineiden osalta.

Esteettömyyssuunnittelussa huomioidaan myös muulla tavoin kuin liikuntakyvyn osalta rajoitteiset henkilöt.

Suunnittelussa noudatetaan:

F1 Suomen rakentamismääräyskokoelma, Esteetön rakennus

Esteetön liikkumis- ja toimimisympäristö RT 09-10884

Muita suunnitteluohjeita:

"Esteettömyys päiväkodeissa ja niiden lähiympäristössä – opas suunnittelijoille ja henkilökunnalle, Helsinki kaikille, 2009"

Heikki O Haulisto: "Onnistunut vammais-wc - opas julkisen tilan vammais-wc:n rakentamiseen"

3.10.2 Esteettömyyspalvelus

Hyvissä ajoin ennen rakennusluvan hakemista tulee laatia ja hyväksyttää esteettömyysasiamiehellä ns. esteettömyyspalvelus.

Turun kaupungin esteettömyysasiamies opastaa tarvittaessa päiväkodin esteettömyyssuunnittelussa.

3.11 Työturvallisuus

Hyvissä ajoin ennen rakennusluvan hakemista tulee olla yhteydessä alueen työsuojeluviranomaisiin ja esitellä suunnitelmat heille mahdollisten muutosvaatimusten kartoittamiseksi.

3.12 Ympäristöterveydenhuolto

Hyvissä ajoin ennen rakennusluvan hakemista tulee olla yhteydessä alueen terveystarkastajaan ja esitellä suunnitelmat hänelle mahdollisten muutosvaatimusten kartoittamiseksi.

3.13 Sisäilma ja kemikaaliterveys

Rakennusmateriaalien päästöluokan on oltava vähintään M1. Sekä sisä- että ulkotiloissa käytettävien rakennusmateriaalien tulee olla myrkyttömiä ja niiden tulee soveltua päiväkotikäyttöön.

Läpivientien tulee olla kaasutiiviitä.

3.14 Rakenteet

Rakenneratkaisujen tulee olla sellaisia, että kosteus- ja sisäilmaongelmia ei rakennuksen suunnitellun käyttöiän aikana synny, kun rakennus huolletaan asianmukaisella tavalla.

3.14.1 Kuivaketju 10

Suunnittelussa ja rakennustyössä noudatetaan ”Kuivaketju 10”-järjestelmän mukaisista menettelyä ja järjestelmän ohjeita.

3.15 Tontti ja rakennuspaikka

Tuleva rakennus sijaitsee entisen Kastun lukion paikalla Turun Raunistulassa.

3.15.1 Kaavatilanne

Alun perin oppikoulurakennuksia varten kaavoitetusta tontista on tehty poikkeamispäätös, jonka mukaan paikalle saa rakentaa päiväkodin.

Tontti on jaettu kahteen osaan, joista etelänpuoleinen on osoitettu päiväkotikäyttöön. Pohjoiselle osalle tullaan toteuttamaan myöhemmin asuinrakentamista.

Ajantasainen asemakaavakartta on nähtävissä esim. Turun karttapalvelun kautta.

3.15.2 Urakka-alue

Urakka-alue on tontinvuokrakartan jaon mukainen alue. Tontinvuokrakartasta käyvät ilmi alueen sivujen mitat. Tieliittymien tarkka koko ja sijainti riippuu tarjoajan suunnitteluratkaisusta. Tieliittymien suunnittelussa tulee huomioida pelastusajoneuvoliikenne.

Urakkakokonaisuuteen kuuluu LVIS-liittymien teko lähimpään liityntäpaikkaan saakka.

3.15.3 Pohjatutkimus

Rakennuspaikalla on tehty pohjatutkimus, jonka aineisto on tarjouspyyntöasiakirjojen liitteenä.

3.15.4 Korkotilanne

Viitesuunnitelmassa on esitetty viitteellinen lattiakorko.

Suunnittelussa tulee huomioida liikennealueiden ja piha-alueiden enimmäisjyrkkydet, huomioon ottaen lastauksen erityisvaatimukset.

Suunnitelmissa tulee esittää toteutettavat korot ja luiskien jyrkkydet.

3.15.5 Purkutyöt

Paikalta on purettu vanha koulurakennus.

3.15.6 Louhintatyöt

Rakennuspaikalla joudutaan suorittamaan louhintatöitä, joiden laajuus ja luonne tulee huomioida tarjouksessa.

Tarjoajan tulee verrata nykyisen tilanteen pintavaaituskarttaa sekä suunnittelemaansa päiväkodin suunnitteluratkaisua, ja sisällyttää tarvittavat louhintatyöt, luvat ja katselmukset tarjoukseensa.

3.15.6.1 Louhintatöiden suunnittelu

Urakoitsijan velvollisuuksiin kuuluvat kaikki louhintatöihin liittyvät suunnitelmat ja lainsäädännöstä sekä asetuksista johtuvat louhintatöihin liittyvät velvollisuudet, mukaan lukien alla olevat (lista ei ole tyhjentävä):

-) Riskianalyysi
-) Katselmukset
-) Louhintasuunnitelmat
-) Tiedottaminen lähiympäristön asukkaille

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkotit /
 KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
 URAKKALASKENTAA VARTEN

-) Työmaan ja sivustien turvallisuudesta huolehtiminen
-) Jälkitarkastukset

3.16 Selvitykset

Urakoitsijan tulee tutustua tonttiin ja suunnitelma-asiakirjoihin huolellisesti ennen tarjouksen antamista sekä selvitettävä työn suoritukseen vaikuttavat tekijät ennen työhön ryhtymistä ja varmistuttava siitä, että olosuhteet eivät ole asiakirjojen mukaisen työsuorituksen esteenä.

3.17 Haitta-aineet

Ei tiedossa. Mikäli haitta-aineita ilmenee, tilaajalle on ilmoitettava välittömästi ja sovittava yhdessä jatkotoimenpiteistä.

4 Yleiset laatuvaatimukset

4.1 Rakennustyössä noudatettavat asiakirjat

4.1.1 Rakennusmääräykset

Suunnittelussa ja työsuorituksessa noudatetaan:

-) Suomen Rakentamismääräyskokoelma kokonaisuudessaan.
-) Voimassa olevat lait, asetukset ja standardit.
-) Viranomaismääräykset.
-) Tilaajan ohjeet.

4.1.2 Työsuoritusten yleiset laatuvaatimukset

Ks. myös rakennusosamäärittelyt-osio.

Olennainen vaatimus: Työsuorituksessa noudatetaan, automaattisesti ja ilman eri mainintaa, aina vähintään seuraavissa julkaisuissa esitetyjä yleisiä laatuvaatimuksia, jotka koskevat kulloinkin kyseessä olevaa työsuoritusta.

RunkoRYL2010

SisäRYL2013

MaalausRyl2012

Ennen kuhunkin työsuoritukseen ryhtymistä urakoitsija tarkastaa kyseistä työsuoritusta koskevat laatuvaatimukset, ja varmistaa, että niitä noudatetaan työmaalla, mukaan lukien alihankkijat.

Ennen kuhunkin työsuoritukseen ryhtymistä urakoitsija tarkastaa suunnitteluasiakirjoissa esitettyjen laatuvaatimusten sisällön em. asiakirjoista, ja varmistaa, että niitä noudatetaan työmaalla, mukaan lukien alihankkijat.

Tässä rakennusselostuksessa voidaan viitata erikseen myös mm. seuraaviin julkaisuihin:

RT-kortisto, SFS-Standardit, Suomen Rakennusmääräyskokoelma, Suomen Sää-döskokoelma.

Kaikessa rakentamisessa tulee lisäksi noudattaa yleistä hyvää rakennustapaa, ottaen huomioon rakennusfysikaaliset ja materiaalitekniset tekijät, sekä varmistaa rakennustyön lopputuloksen laadukkuus ja kestävyys.

Urakoitsijan tulee hankkia ja varmistaa, että työmaalla on käytössään rakennustyön suorittamista koskevat lait, normit, määräykset sekä RT-kortit.

4.1.3 Hankekohtaiset asiakirjat

Tarjouspyyntöaineiston asiakirjaluettelon mukaan.

4.2 Laadunvarmistus

Pääurakoitsijan tulee laatia laadunvarmistussuunnitelma, ja siinä osoittaa rakennuttajalle eri työvaiheiden suoritustapa ja tarvikkeiden laatu siten, että rakennuttajalla on selvä käsitys ja varmuus myös peittyvien rakenteiden ja tarvikkeiden asiallisuudesta.

Peittyviä rakenteita ei saa ummistaa, ennen kuin rakennuttaja tai rakennuttajan edustajana toimiva valvoja on hyväksynyt peittyvän rakenteen.

4.2.1 Urakoitsijan tarkistusmittaukset

Kaikki tilat, asennusaukot, tilavaraukset ym. on tarkistusmitattava ennen rakennustyön ja kalusteiden valmistuksen aloittamista. Urakoitsija on täysin vastuussa mittausten oikeasta suorituksesta sekä mittavirheiden mahdollisesti aiheuttamista korjaustoimenpiteistä ja kustannuksista.

4.2.2 Takuuajan toimenpiteet

Takuuajana ilmenneet välitöntä korjausta vaativat virheet, puutteet ja vauriot on urakoitsijan korjattava välittömästi rakennuttajan kehotuksesta.

Takuutarkastuksessa havaitut, urakoitsijan vastattavaksi todetut virheet, puutteet ja vauriot on urakoitsijan korjattava asiakirjojen määrittelemään kuntoon yhteisesti sovittavan aikataulun mukaan.

4.3 Rakennussiivous ja puhdistus

4.4 Puhtausluokka

Rakennuksen puhtausluokka on P1.

Sisäilmaston laatua ja rakennustöiden puhtausluokitusta on kuvattu julkaisussa *RT 07-10946, Sisäilmastoluokitus 2008*. Puhtausluokan P1 toteutustapaa työmaalla on kuvattu em. julkaisun kappaleessa 2.3 Työmaasuunnittelu.

RT 07-10946, Sisäilmastoluokitus 2008. Sisäympäristön tavoitearvot, suunnitteluohjeet ja tuotevaatimukset

4.4.1 Puhtausluokan edellyttämät perusohjeet

4.4.1.1 Puhtaus ennen toimintakokeita

Rakennuksen tulee olla puhdas ennen kuin ilmanvaihdon päätelaitteiden suojaukset voidaan poistaa ja toimintakokeet aloittaa. Tällöin pinnoilla ei saa olla hienojakoista irtolikaa (esim. puu-, betoni- tai kipsipölyä), joka voi nousta ilmaan kosketuksen tai ilmavirtojen mukana.

Tiloissa ei saa säilyttää rakennusmateriaaleja tai jätteitä, jotka estävät pintojen puhdistamista.

Pintoja suojaavat muovit ja pahvit on poistettu.

Tämän vaiheen jälkeen tiloissa voidaan ilman erityistoimia tehdä vain pölyämättömiä töitä, esim. paikkamaalauksia, alakattojen asennusta, ilmanvaihdon toimintakokeita, säätöä ja viritystä sekä loppusiivous.

4.4.1.2 Puhtaus luovutusvaiheessa

Rakennusten tilojen tulee luovutusvaiheessa olla niin puhtaat, että tilat voidaan ottaa välittömästi käyttöön vastaanoton jälkeen.

Pinnoilla ei saa olla näkyvää likaa, kuten roskia, irtolikaa (ml. pölyä), kiinnittynyttä likaa tai tahroja.

4.4.1.3 Materiaalien ja tarvikkeiden käsittely

Sisätiloihin ja rakenteisiin tulevat rakennustarvikkeet ja -osat on suojattava esim. peittämällä mm. likaantumiselta ja kastumiselta kuljetusten, työmaavarastoinnin, asennuspaikan välivarastoinnin ja asennustyön aikana.

Varaston on oltava irti maasta ja suojattu siten, etteivät sade- ja pintavedet pääse kastelemaan rakennustarvikkeita. Rikkoutuneet suojaukset korjataan viipymättä. Varastointiolosuhteiden ja suojausten tulee vastata valmistajien vaatimuksia. Ks. ohje 'Rakennusmateriaalien suojaus työmaalla'.

Ennen työn aloittamista ja työn aikana on varmistettava, että olosuhteet ja alustan suhteellinen kosteus vastaavat suunnitelmien ja tuotteiden valmistajien asettamia vaatimuksia.

Ilman tulee olla puhdasta ja kuivaa rakennustarvikkeiden asennusvaiheen aikana eikä ilmaa likaavia työvaiheita saa suorittaa samanaikaisesti asennuspaikan läheisyydessä.

Keskeneräiset ja valmiit rakennus- ja laiteosat suojataan siten, etteivät ne vahingoitu tai kastu asennustyön taukojen ja keskeytysten aikana. Sisätiloihin tulevien rakennustarvikkeiden suojaukset poistetaan asennusvaiheen alkaessa valmistajien ohjeiden mukaisesti.

4.5 Loppusiivous

Alakaton yläpuolelle jäävien pintojen puhtaus tarkistetaan ennen katon sulkeamista.

Pinnoilla ei luovutusvaiheessa saa olla näkyvää likaa, kuten roskia, irtolikaa (ml. pölyä), kiinnittynyttä likaa tai tahroja.

Puhtauden arvioinnissa tarkastetaan jokaisessa tilassa silmämääräisesti, että pinnoilla ei ole näkyvää likaa, kuten roskia, irtolikaa, kiinnittynyttä likaa tai tahroja. Mikäli pinnoilla havaitaan pölyä, mitataan pölykertymä geeliteippimenetelmällä INSTA 800 – laadunarviointijärjestelmän mukaisesti.

Pölykertymän mittaus suoritetaan aikaisintaan 2 tunnin kuluttua siivouksesta, jotta ilmassa leijuva pöly ehtii laskeutua pinnoille ennen mittausta.

Pölykertymä voidaan tarvittaessa mitata myös suodatinkeräysmenetelmällä. Pölykertymän maksimiarvona käytetään toimintakoevaiheessa 0,7 g/m²

4.6 Huoltokirja

Tarjoaja kokoaa huoltokirjan tilaajan järjestelmään (TVT Tampuuri-ohjeen mukaan), johon on kerätty loppupiirustukset sekä määritelty kiinteistön huolto- ja hoito -ohjeet. Huoltokirjaan tehdään huolto-ohjelma, josta käy ilmi tarkastettavat ja huollettavat kohteet aikajaksittain, esim. viikoittain, kuukausittain, vuosittain jne. Huoltokirja tehdään RakMK A4 ”Rakennuksen käyttö- ja huolto-ohje. Määräykset ja ohjeet 2000” vaatimukset täyttäen.

4.7 Käytönopastus

Tarjoajan tulee järjestää käytönopastus päiväkodin tulevalle henkilökunnalle, kiinteistöjen omistajalle ja rakennuttajan edustajille sekä kiinteistön ja pihan huoltohenkilöille.

Käytönopastukseen kuuluu myös sähkö-, automaatio- ja LVI-urakoihin kuuluvien laitteiden ja kojeiden käytönopastus.

Suoritetuista käytönopastuksista tehdään rakennuttajalle toimitettavat pöytäkirjat.

4.8 Yleiset suoritusvaatimukset

Urakkaan kuuluvat kaikki sopimusasiakirjoissa mainitut tarvikkeet, työt ja velvoitteet, ellei niitä nimenomaan ole jätetty urakan ulkopuolelle.

Kaikki työt tulee suorittaa hyvän rakennustavan mukaisesti. Rakenteiden tulee olla tiiviitä ja huolellisesti tehtyjä. Tiiviyden todentaminen tehdään mittauksin. Urakoitsijan tulee sovittaa mittaukset aikatauluunsa ja huomioida mittausten vaatimat tehtävät ja aputyöt.

5 Arkkitehtoniset suunnitteluohjeet

5.1 Kaupunkikuva

Rakennus sijoittuu Turun keskusta-alueen tuntumaan. Alueen rakennukset ovat pääosin pienimittakaavaisia omakotitaloja, rintamamiestaloja ja 1950- ja 60-luvun rakennuksia. Tontin pohjoisosaan on kaavailtu asuinrakentamista.

Rakennuksen suunnittelussa tulee ottaa huomioon sen soveltuvuus alueen ominaispiirteisiin ja mittakaavaan.

Rakennuksen ulkoarkkitehtuurin tulee olla riittävän laadukasta, kuitenkin taloudellisuus huomioiden.

5.2 Soveltuvuus päiväkotikäyttöön

Rakennus tulee suunnitella siten, että se soveltuu ilmeeltään ja muilta ominaisuuksiltaan päiväkotikäyttöön. Parakkimaista ja ”teollista” ulkonäköä on vältettävä.

5.3 Muuntojoustavuus

Rakennus tulee suunnitella siten, että sen rakennusrunko mahdollistaa sisätilojen muuntamisen, mahdollisesti myös toiseen käyttötarkoitukseen. Muuntojoustavuutta voidaan edistää esim. ratkaisulla, jossa julkisivut ovat kantavia, ja väliseinät ei-kantavia.

6 Toiminnallinen suunnittelu

6.1 Päiväkodin ryhmärakenne ja lapsimäärät

Päiväkotit suunnitellaan siten, että siinä on mahdollista toteuttaa 144 lapsen samanaikainen, kokopäiväinen päivähoito, vaikka toistaiseksi ryhmät suunnitellaankin jaettuna ns. päivä- ja iltaryhmiin.

Ryhmien suunnittelussa on huomioitava, että ns. toimintatilaa on riittävästi lasta kohden, huomioiden lasten ikäjakauma. Ilmanvaihdon suunnittelussa tulee ottaa huomioon tiloissa oleskeleva lapsimäärä säädösten ja määräysten mukaan.

Tilamitoituksessa olennainen vaatimus on: **Toimintatilaa varataan alle 3v. lapsille 8,5m² lasta kohti, ja yli 3v. lapsille 7m² lasta kohti.**

Salin osuus lasta kohti voidaan laskea ns. toimintatilaan. Salin koko on n. 100m².

Kunkin kotialueen kaikki tilat suunnitellaan siten, että se soveltuvat aiotun lapsimäärän käyttöön ongelmitta.

Lopputilanteessa päiväkodin tilat on mitoitettu 144 lapsen kokoaikaisen päivähoiton mukaan, kuitenkin niin, että eteis- ja märkäeteislokeroita on 160 lapselle ja kiinteitä sänkyjä on 152. Ylimääräiset lokerot ja sängyt toteutetaan käytön vuorottaisuuteen varautumiseksi.

Vapaan huonekorkeuden tulee olla vähintään 2700mm.

Kaikkien ryhmien wc-tiloissa tulee huomioida, että ns. pottapesualtaan lähettyvillä on myös pottahyllykkö.

Päiväkotit suunnitellaan seuraaville lapsiryhmille ja seuraavan ikäjakauman mukaan:

6.1.1 Ryhmärakenne A

Ryhmiä on 2 kpl ja ne muodostavat parin.

Yhdessä ryhmässä on lapsia 8 alle 3v. + 8 yli 3v = 16 lasta. Yhteensä ryhmissä on 32 lasta.

Yhden lapsiryhmän ns. toimintatilaa ja ilmanvaihtoa mitoitettava lapsimäärä, toisin sanoen lapsimäärä, joka on yhtä aikaa paikalla, on 16 lasta.

Lepohuoneen sängyt toteutetaan siten, että sänkyjä on yhdessä ryhmässä 16 kpl, eli kaksikerrossänkyjä 8 kpl.

WC- ja pesutilat toteutetaan ryhmäparille siten, että molemmilla ryhmillä on oma wc- ja pesutilansa esimerkkipiirustusten mukaan, mutta hoitopöytä- ja pesuvarustus tehdään seuraavasti:

-) Toisen ryhmän wc-tilaan toteutetaan sähköisesti korkeussäädettävä hoitopöytä, jossa on integroitu pesuallas.
-) Toiseen wc-tilaan toteutetaan suihkuallas lattian tasoon. Suihku toteutetaan siten, että muu wc-tila ei kastu suihkua käytettäessä.

Molempien ryhmien märkäeteis- ja eteistila toteutetaan siten, että siinä on tilaa ja lokeroita 16+4 lapselle. Ylimääräisillä lokeroilla varaudutaan eri vuorossa oleviin lapsiin.

6.1.2 Ryhmärakenne B

Ryhmiä on 2kpl ja ne muodostavat parin.

Yhdessä ryhmässä on lapsia 4 alle 3v. + 16 yli 3v = 20 lasta. Yhteensä ryhmässä on 40 lasta.

Yhden lapsiryhmän ns. toimintatila ja ilmanvaihtoa mitoittava lapsimäärä, toisin sanoen lapsimäärä, joka on yhtä aikaa paikalla, on 20 lasta.

Lepohuoneen sängyt toteutetaan siten, että sänkyjä on yhdessä ryhmässä 16 kpl, eli kaksikerrossänkyjä 8 kpl. Lisäksi lepo huoneisiin toteutetaan patjakaapit siten, että molemmissa ryhmässä on vähintään neljälle lapselle vuodevaatteiden säilytysmahdollisuus patjakaapissa. Patjakaapin ja irtosänkyjen vaatima tilavaraus tulee ottaa huomioon suunnittelussa.

WC- ja pesutilat toteutetaan ryhmäparille siten, että molemmilla ryhmillä on oma wc- ja pesutilansa esimerkkipiirustusten mukaan, mutta hoitopöytä- ja pesuvarustus tehdään seuraavasti:

-) Toisen ryhmän wc-tilaan toteutetaan ns. pepunpesuallastaso ja seinästä ulos taittuva hoitopöytä. Pesuallastaso on tasapohjainen, pienen lapsen pesuun soveltuva, ja sen taakse seinään asennetaan kahva, josta lapsi voi pitää kiinni. Altaan vieressä on riittävän suuri taso, johon allas on integroitu. Valmistusmateriaali RST.
-) Toiseen wc-tilaan toteutetaan suihkuallas lattian tasoon. Suihku toteutetaan siten, että muu wc-tila ei kastu suihkua käytettäessä.

Molempien ryhmien märkäeteis- ja eteistila toteutetaan siten, että siinä on tilaa ja lokeroita 20+4 lapselle. Ylimääräisillä lokeroilla varaudutaan eri vuorossa oleviin lapsiin.

6.1.3 Ryhmärakenne C

Ryhmiä on yksi.

Ryhmä on iltahoitoryhmä, joten ohje iltahoitoryhmien erottamisesta omaksi kokonaisuudekseen rakennuksessa tulee ottaa huomioon.

Ryhmässä on lapsia 16 alle 3v.

Yhden lapsiryhmän ns. toimintatilaa ja ilmanvaihtoa mitoittava lapsimäärä, toisin sanoen lapsimäärä, joka on yhtä aikaa paikalla, on 16 lasta.

Lepuhuoneen sängyt toteutetaan siten, että sänkyjä on yhdessä ryhmässä $16+8=24$ kpl, eli kaksikerrossänkyjä 12 kpl. Ylimääräisillä sängyillä varaudutaan siihen, että muiden ryhmien lapset saattavat eri vuoron aikana käyttää lisäsänkyjä näissä tiloissa.

Ryhmän wc- ja pesutilaan toteutetaan sähköisesti korkeussäädettävä hoitopöytä, jossa on integroitu pesuallas.

Märkäeteis- ja eteistila toteutetaan siten, että siinä on tilaa ja lokeroita 16 lapselle.

6.1.4 Ryhmärakenne D

Ryhmiä on 2 kpl.

Ryhmät ovat iltahoitoryhmiä, joten ohje iltahoitoryhmien erottamisesta omaksi kokonaisuudekseen rakennuksessa tulee ottaa huomioon.

Yhdessä ryhmässä on lapsia 28 yli 3v. Yhteensä ryhmässä on 56 lasta.

Yhden lapsiryhmän ns. toimintatilaa ja ilmanvaihtoa mitoittava lapsimäärä, toisin sanoen lapsimäärä, joka on yhtä aikaa paikalla, on 24 lasta (varhaiskasvatuslain asettama rajoitus).

Lepuhuoneiden sängyt toteutetaan kuitenkin siten, että sänkyjä on kahdessa ryhmässä molemmissa $28+4=32$ kpl, eli kaksikerrossänkyjä kussakin 16 kpl. Ylimääräisillä sängyillä varaudutaan siihen, että muiden ryhmien lapset saattavat eri vuoron aikana käyttää lisäsänkyjä näissä tiloissa.

Eteis- ja märkäeteistilat mitoitetaan 28 lapsen mukaan.

Ryhmien wc- ja pesutiloihin toteutetaan suihkuallas lattian tasoon. Suihku toteutetaan siten, että muu wc-tila ei kastu suihkua käytettäessä.

Märkäeteis- ja eteistila toteutetaan siten, että siinä on tilaa ja lokeroita 28 lapselle.

6.2 Mallipiirustukset ja ohjeet

Tarjouspyyntöaineiston liitteenä on mallipiirustukset tärkeimmistä päiväkodin tiloista. Niissä on esitetty välttämättömät kalusteet ja varusteet, sekä ilmoitettu, mitkä kuuluvat rakennusurakkaan, ja mitkä käyttäjän hankintaan.

Mallipiirustuksissa on esitetty joitakin vaadittavia minimimittoja, joita ei saa alittaa.

Mallipiirustukset eivät kuitenkaan sido tarjoajaa tilojen muodon, mittasuhteiden tai lopullisen toiminnallisen ratkaisun suhteen, vaan niissä on esitetty mitoitus, kalustusta ja varustusta sekä toiminnallisuutta kuvaava, välttämätön minimitaso.

Mallipiirustusten tilojen neliömääräinen koko on sama kuin tilaohjelmataulukossa esitetty koko. Tarjoaja voi kuitenkin esittää tilojen tarkempaa neliömääräistä jakoa toisellakin tavalla.

Olennaista on, että ns. toimintatilaa varten varattu tila kutakin lasta kohden ei alita taulukossa mainittuja määriä (alle 3v. lapset 8.5m² per lapsi, yli 3v. lapset 7m² per lapsi), ja että ratkaisu on kaikin puolin toimiva.

6.3 Tarjoajan rakennussuunnitelma päiväkodista

Tarjoaja vastaa siitä, että tarjoajan lopullisessa rakennussuunnitelmassaan esitetyt suunnitteluratkaisut ovat sellaisenaan käyttökelpoisia päiväkotitoimintaan, ja että ratkaisut täyttävät voimassa olevat lainsäädännölliset määräykset sekä viranomaisohjeet.

6.4 Sisäänkäynnit

6.4.1 Kotialueiden/ryhmäparien sisäänkäynnit

Sisäänkäyntien (ulko-ovien ja niiden ympäristön) suunnittelussa huomioidaan seuraavat asiat:

Ulko-ovien yhteyteen sijoitetaan vesipiste ulko-oven avautumista vastakkaiselle puolelle ulkopesuletkua varten, pihan puolella vähintään kahden sisäänkäynnin yhteyteen sijoitettuna siten, että vesipisteet ovat etäällä toisistaan, jolloin mahdolliselle puutarhaletkulle saadaan hyvä kattavuus.

Toinen vesipiste voi olla myös piha-wc:n oven yhteydessä.

Vesipiste varustetaan sisäpuolisella pääsululla ja ~3m mittaisella, harjapäisellä letkulla, jossa on ns. pistoolimallinen kahva. Lisäksi rakennus varustetaan hyvälaatuisella pyörillä varustetulla puutarhaletkukelalla, jonka letkun pituus on 50m.

Vesipisteen kohdalle toteutetaan huolellisesti kaadot rakennuksesta pois päin ja pintavesikaivo/kouru siten, että vedet eivät juokse/jää kulkuväylälle.

Kynnyksen tulee olla esteetön (alle 20mm, suositus enintään 10mm) ja toteutettu siten, että lumi ja vesi eivät pääse rakenteisiin kynnyksen ympäristöstä, myös sisäpuolelta kurasyöpön ympäristöstä.

Sisäänkäynnin ovien mitoitus toteutetaan siten, että poistumisen edellytykset täyttyvät ja esim. kalusteiden siirto ovat mahdollisia, ts. ulko-ovessa tulee olla myös sivulehti.

Rakennuksen pääsisäänkäynti ja ainakin yksi kotialueiden sisäänkäynneistä varustetaan oven avauspainikkeilla sisätiloihin saakka, ja ylimääräisellä ovipuhelinpäätteellä, joka on pyörätuolikäyttäjän korkeudella.

Kunkin kotialueen ulko-oven lasiin asennetaan sisäpuolelle lasiin kotialueen nimittarra valkoisella tarratekstillä, koko n. 50mm.

Ulko-ovet ovat teräs/lasirakenteisia.

Ulko-oven eteen sijoitetaan kivetykseen upotettu, pienisilmäinen sinkitty puristevalu, koko n. 600x1500.

Sisäänkäyntien tulee olla kauttaaltaan katetut siten, että niissä on sateen suojassa väliaikaista tilaa myös 3-4 lastenvaunulle, joiden avulla vanhemmat tuovat lapsiaan päiväkotiin. Varsinaiset vaunukatokset ja -varastot toteutetaan erikseen.

Sisäänkäynti valaistaan hyvin ja siten, että kotialueen nimi/tunnus näkyvät myös pimeään aikaan.

6.5 Märkäeteiset

Märkäeteisten periaate on esitetty tyyppipiirustuksissa.

Märkäeteiset toteutetaan vesieristettyinä märkätilana. Märkätila toimii myös tuulikaappina sisäänkäynnin yhteydessä.

Kunkin ulko-oven sisäpuolelle lattiaan asennetaan erikoismittainen ns. kurasyöppökaivo, koko 1000x2000mm, joka varustetaan ns. pönttökaivolla, joka mahdollistaa hiekan puhdistamisen kaivosta. Kurasyöppökaivossa tulee olla liukurei'itetty säleritilä, kehys ja lattia-allas. Kurasyöpön kaikkien osien materiaali on RST.

Lattian pintamateriaalin ja kurasyöppökaivon kehyksen tiiviyyteen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Lattiamateriaali esim. Solmaster AC50 akryylibetonimassa tai vastaava. Lattiapinta ei saa olla liukas.

Lattialämmitysputkille tulee varata riittävästi tilaa kurasyöppökaivon ympäriltä.

Kurasyöppökaivon tilavaraus tulee ottaa huomioon alapuolisen ja ympäröivän rakenteen suunnittelussa.

Märkäeteiset varustetaan RST-pesualtaalla, pitkäletkuisella käsisuihkulla ja kuivatustelineillä tyyppipiirustuksen mukaan.

Märkäeteiset varustetaan hormiliitäntäisillä kuivauskaapeilla 600x1200 (Esim. Talpet), joiden määrä on minimissään 1/12 lasta. Kuivauskaapeissa on ns. päiväkotisisustus, ovesa ei lukkoa.

Märkäeteisten ilmanvaihto mitoitetaan siten, että kuivauskaappien poistotarve ja tilassa oleva poikkeuksellinen kosteusrasitus on huomioitu erikseen.

Märkäeteisiin toteutetaan koko eteisen vapaalla keskialueella ja oven läheisyydessä koko leveydeltä tuulikaappimattosyvennys 20mm, johon asennetaan rullautuva tuulikaappimatto, esim. Mattokeisari Oy. Matto leikataan valmiiksi kais-toihin, jotka voidaan rullata siivouksen ajaksi sivuun. Urapaneelihyllyjen ja kuivauskaappien alueelle eteisen reunoille ei tule tuulikaappimattosyvennystä.

Märkäeteiset mitoitetaan seuraavasti:

-) Kullekin lapselle 300mm tilaa hyllyjuoksumetreissä mitattuna siten, että yhtä lasta kohti on useampi hylly- tai koritaso. Jotta vaatteet yms. eivät sekaannu, hyllyjärjestelmää tulee ajatella yhdelle lapselle varattuna ”viipaleena” ylhäältä alas saakka.
-) Kenkähyllyt toteutetaan siten, että niiden alapuolella on puhdistettava rst-hiekkataso tai vastaava kosteudenkestävä taso, johon hiekka kerääntyy.
-) Ilman tulee päästä kiertämään vaatteiden ympärillä hyvin.
-) Hyllyjärjestelmän tulee olla säädettävä, esim. Muunto, Prafit tai vastaava urapaneelijärjestelmä. Kenkähylly voi olla myös kiinteää tyyppiä.

Märkäeteisissä huomioidaan myös henkilökunnan ulkovaatteiden säilytys.

6.5.1 Iltaryhmien märkäeteiset ja iltasisäänkäynti

Iltaryhmien toiminnassa tavoitteena on, että sisäänkäynti voisi valvottavuussyistä tapahtua vain yhden ulko-oven kautta. Tämän johdosta suunnitelmassa on toteutettava ratkaisu, jossa iltaryhmien (C,D,D) märkäeteiset ovat lähekkäin tai vierekkäin siten, että keskimmäisen märkäeteisen ulko-ovi on iltakäyttöovi, ja tästä märkäeteisestä voidaan siirtyä helposti viereisiin eteisiin, tai vastaava järjestely.

Iltaryhmät tulee toteuttaa siten, että ne ovat lähekkäin toisiaan, ja että ne voidaan tarvittaessa erottaa muusta päiväkodista esim. lukittavalla käytäväovella.

6.6 Eteiset

Eteisten periaate on esitetty tyyppipiirustuksissa.

Eteiset toteutetaan tyyppipiirustuksen mukaan. Jos eteinen on osa käytävää, tulee käytävän mitoituksessa ottaa huomioon hyllyjen ja pukemisen (mm. pukemispenkit) vaatima tila käytävän ohikulkuliikenteen lisäksi.

Eteiset varustetaan tyyppipiirustuksessa esitetyillä kalusteilla ja varusteilla.

Eteisissä huomioidaan myös henkilökunnan vaatteiden säilytys. Henkilökunnan kaappien on oltava lukittavia.

6.7 WC- ja pesutilat

WC- ja pesutilojen periaate on esitetty tyyppipiirustuksissa.

WC- ja pesutilojen varustuksessa huomioidaan, mitä ryhmärakenne-kohdassa on erikseen mainittu.

WC- ja pesutilat sijoitetaan siten, että niihin on pääsy suoraan kotialueiden eteisestä. Tilojen tulee sijaita myös siten, että niihin on helppo kulkea ryhmä- ja lepo-huoneista.

Pesutiloissa huomioidaan kunkin ryhmän lasten määrä, wc-istuimia ja käsienpesualtaita 1 per alkava 10 lasta.

Käsienpesualtaissa huomioidaan lapsille sopiva asennuskorkeus. Lasten altaissa on huomioitava lasten ylettyminen hanaan asti, ts. allas ei saa olla liian ulkoneva seinän suhteen, eikä hanan varsi liian lyhyt.

Tiloissa, joissa on suihkuallas, on kiinnitettävä huomiota suihkualtaan alapuolisen tilan puhdistettavuuteen.

Väliseinäkkeissä ja muissa varusteissa on huomioitava, että niihin ei saa jäädä teräviä kulmia, joihin lapset voivat loukata itsensä.

6.8 Inva-wc -tilat

Tilat toteutetaan RakMK:n ja RT 09-10884:n tilatyyppiä koskevien ohjeiden mukaan.

Erityisesti inva-wc -tiloissa huomioitava mm. seuraavat:

-) WC-istuimen vieressä oleva tila, jos molemmilla puolilla ei ole riittävästi tilaa, tarvitaan toinen inva-wc peilikuvana toisen inva-wc:n viereen.
-) Hälytykset, myös lattianrajaan hälytysnaru
-) Seinäkiinnitteiset, korkeussäädettävät tukikahvat, esim. Korpinen. WC-istuimeen kiinnitettäviä tukikahvoja ei saa käyttää.
-) Oveen sisäpuolelle vaakasuora perässävetokahva
-) Kävelykepin telineet
-) Yltäminen wc-istuimelta bide-suihkulle (erillinen kokonaisuus, suihkuletkun käyttö bide-suihkuna ei ole hyväksyttävissä)
-) Käsipyyhetelineiden ym. korkeus
-) Pyörätuolin todellisuudessa vaatima kääntymistila (altaan rakenteet ym.)
-) Pyörähdysympyrä d1500

) Opaste (ISA) oveen

Suunnitteluoppaana voi käyttää esim: *Heikki O Haulisto: "Onnistunut vammais-wc - opas julkisen tilan vammais-wc:n rakentamiseen"*

6.9 Kotialueet

Ryhmähuoneet ja tulisi sijoittaa ensisijaisesti siten, että ikkunat ovat pihan suuntaan, jotta henkilökunta voi seurata, mitä pihalla tapahtuu, ja kuka kiinteistöllä liikkuu. Osa tiloista voi avautua toiseenkin suuntaan.

Ryhmä- ja lepoahuoneista tulee olla kaksi ovea, jotka avautuvat eri tiloihin.

6.10 Ryhmähuoneet

Ryhmähuoneiden periaate on esitetty tyyppipiirustuksissa.

Ryhmähuoneissa tulee olla ikkunoita siten, että valoaukko on vähintään 10% huoneen pinta-alasta

Ryhmähuoneissa tulee kussakin olla kaksi vesipistettä, joista toinen asennetaan lasten korkeudelle 600mm lattiasta. Lasten altaassa on huomioitava lasten ylettyminen hanaan asti, ts. allas ei saa olla liian ulkoneva seinän suhteen.

Kussakin ryhmähuoneessa tulee olla atk-piste henkilökunnan työskentelyä varten. ATK-piste mitoitetaan siten, että siihen mahtuu n. 1500mm pitkä ja 700-800mm syvä työpöytä.

Ryhmähuoneet mitoitetaan siten, että ne ovat käyttökelpoisia myös kalustettuina, ts. kalusteiden vaatima tila ja niiden ympärillä kulkemiseen tarvittava tila otetaan huomioon suunnittelussa.

Kunkin ryhmähuoneen yhdelle seinustalle varataan tila ja toteutetaan kaapelointivaraus ns. älytaululle, ks. mallipiirustus.

6.11 Lepoahuoneet

Lepoahuoneiden periaate on esitetty tyyppipiirustuksissa.

Lepoahuoneiden sängyt sijoitetaan siten, että ohjaaja pääsee kunkin sängyn viereen.

Sänkykaappien ovet aukeavat ideaalitalanteessa siten, että kullekin lapselle muodostuu yksityisyys nukkuessa, ts. vierekkäisten lasten välissä tulee olla joko sänkykaapin ovilehti tai ainakin liinavaatekaapin muodostama välitila.

Sänkyjen vierellä ja edessä on oltava riittävästi tilaa liikkumiseen.

Lepoahuoneiden valaistuksen tulee olla himmennettävissä.

Lepoahuoneen kalustuksessa ja mitoituksessa tulee huomioida lepoahuoneen valvojan sohvan tai nojatuolin paikka, sekä lepoahuoneen käyttö leikkiin ym. silloin,

kun lapset eivät ole nukkumassa. Lepohuoneessa käytettävälle leikkivälineille tulee olla säilytystilaa.

Lepohuoneiden ikkunat varustetaan sälekaihtimien lisäksi pimennysverhoilla. Pimennysverhojen säätimien tulee olla sellaisia, että ei muodostu sotkeutumis- ja kuristumisvaaraa.

Lepohuoneita voidaan sijoittaa myös vierekkäin siten, että niiden välissä on ovi. Tällöin tulee huomioida ääneneristävyys myös ovesa.

Lepohuoneisiin sijoitettavien ”lisäsänkyjen” jakautumista eri ryhmiin voidaan muutamalla yksiköllä muuttaa tässä ohjeessa esitetystä, kuitenkin niin, että ryhmässä on aina vähintään ryhmän kokoon perustuva sänkymäärä.

6.12 Pienryhmähuoneet

Pienryhmähuoneet toimivat nimensä mukaisesti pienryhmähuoneina ja monitoimitiloina. Pienryhmähuoneiden rakenteet ja pinnat toteutetaan kuten ryhmähuoneet. Pienryhmähuoneissa ei tarvita vesipistettä ja työpöydän tilavarausta. Säilytystilaa voi olla vähemmän kuin varsinaisessa ryhmähuoneessa. ATK-verkko toteutetaan pienryhmähuoneeseenkin.

Osa pienryhmähuoneista toimii myös ns. kotikeittiönä, sekä osa mahdollisesti iltai- aikaisen käytön lepuhuoneina, suunnitteluratkaisusta riippuen.

Pienryhmähuoneita voidaan toteuttaa myös muodostamalla kahdesta pienryhmähuoneesta yksi suurempi tila ja yksi pienempi huone, jolloin kaksi ryhmää käyttää samoja pienryhmätiloja.

6.13 Yhteydet eri tilojen välillä, ”pako-ovet”

Ryhmähuoneista, lepuhuoneista, pienryhmähuoneista ja tiloista, joissa tavataan lasten vanhempia, tulee olla toinen ovi, josta on mahdollista paeta uhkaavassa tilanteessa.

6.14 Kotikeittiö

Kotikeittiöiden periaate on esitetty tyyppipiirustuksissa.

Iltahoitoryhmille toteutetaan yksi ns. kotikeittiö iltahoitoryhmien alueelle, sijoitettuna keskeisesti iltaryhmiin nähden. Kotikeittiö sijoitetaan pienryhmähuoneen/monitoimitilan yhdelle seinustalle ja varustetaan seuraavasti:

- ⌋ Keittiökokonaisuuden leveys 4-6m
- ⌋ Tavanomaiset ala- ja yläkaapistot varusteineen
- ⌋ Jätevaunut 2kpl
- ⌋ Astiankuivauskaapisto altaiden yläpuolella, lev. n. 1000

-) Täyskorkeat jääkaappi ja pakastin
-) Mikrovaraus
-) Turvaliesi, lapset eivät saa pystyä käynnistämään liettä
-) Astianpesukone, lev. 600.
-) RST-pöytätaaso kahdella altaalla
-) Laatoitettu ja valaistu välitila
-) Hormiliitäntäinen liesituuletin

6.15 Kotialueiden varastointitilat

-) Kullakin kotialueella tulee olla käytössään riittävästi varastointitilaa.
-) Varastointitila voidaan osittain toteuttaa myös kiinteiden kaapistojen avulla.
-) Varastointitilat varustetaan niiden kaikilla seinillä viidellä säädettävällä hyllytasolla.

6.16 Henkilökunnan työhuoneet

Henkilökunnan työhuoneet varustetaan tavanomaisiksi toimistotyöhuoneiksi. Ikkunoiden avautuminen tulee varmistaa mitoituksessa, koska työpöytiä voidaan sijoittaa ikkunoiden eteen.

Valaisussa otetaan huomioon päätetyöskentely.

Seinärakenteiden ja ovien ääneneristys tulee huomioida.

6.17 Neuvotteluhuone

Rakennukseen toteutetaan yksi erillinen neuvotteluhuone, jota käytetään pääasiassa päiväkodin henkilökunnan ja lasten vanhempien välisiin neuvotteluihin.

Neuvotteluhuone varustetaan ns. älytaulun kaapeloinnilla ja tilavarauksella.

6.18 Henkilökunnan taukotila

Henkilökunnan taukotila toimii paitsi taukotilana, myös henkilökunnan koulutus- ja neuvottelutilana.

Taukotila varustetaan yhden seinän mittaisella keittiökalustuksella, kuten pienryhmähuoneiden keittiökaluste.

Taukotilan mitoitus tehdään siten, että siihen mahtuu kerralla 25 henkilöä.

Taukotilaan yhteen päätyyn/reunaan tehdään lisäksi työpistevaraus kahdelle täysmittaiselle työpöydälle, sekä näiden edellyttämät sähkö- ja atk-varaukset.

Taukotila varustetaan ns. älytaulun kaapeloinnilla ja tilavarauksella.

6.19 Henkilökunnan pukuhuonetilat

Pukuhuonetiloja toteutetaan kaksi kappaletta, joista toinen 34 hengelle ja toinen 5 hengelle.

Henkilökunnan pukuhuoneeseen toteutetaan lukolliset, etupenkilliset, tuulettuvat pukukaapit (esim. Juha Punta Oy). Pukukaappien yläpinta on vino.

Pukuhuoneet varustetaan riittävillä, tukevilla vaatekoukuilla henkilömäärän mukaan.

Molemmissa pukuhuonetiloissa on wc ja erillinen suihkutila, jotka varustetaan suihkuseinäkkeillä ja suihkuvarustetelineillä.

6.20 Siivouskeskus

Kaikkien siivoustilojen lattiapinnat toteutetaan akrylibetonipinnoitteisina, esim. Solmaster AC50, nosto seinälle min. 200mm.

Kaikkien siivoustilojen alakattolevy on ns. hygieniakattotyyppiä.

Siivouskeskukseen sijoitetaan laminoituna a4-kansioon kaikkien materiaalien hoito-ohjeet.

- J Siivoustilan oven tulee olla riittävän leveä, kulkuaukko min. 900mm. Karmien suojaus huomioidaan. Ei kynnystä.
- J Viemärointi toteutetaan helposti puhdistettavaan kohtaan hiekanerotuskaivolla.
- J Koneiden tankkausta ja puhdistusta varten vesipiste letkullisella sekoittajalla
- J Akkujen latauspiste (huomioidaan myös sähkö- ja ilmanvaihtosuunnitelmissa)
- J Pyykinpesukoneille ja kuivausrummuille toteutetaan 200mm korkea betonirakenteinen, kiinteä jalusta.
- J Pyykinpesukone Electrolux W455H tai vastaava, moppeja varten
- J Kuivausrumpu esim. Electrolux T4130, huomioidaan kuivatusilman/kondenssiveden poisto
- J Siivouslaikkojen kuivausteline, esim. DIP
- J Sähkökäyttöinen kuivauspatteri, esim. RejDesign, leveys n. 1000

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkotit /
 KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
 URAKKALASKENTAA VARTEN

-) Laskutasollinen RST-siivousallas ja vesipiste n. 850mm korkeudelle
-) n. 1000mm välinetelineitä pitkävartisille välineille, esim. Bruns
-) Imuriletkun teline(et)
-) Säilytystilaa siivousvaunulle ja -koneille
-) -Hylly- ja kaappitilaa n. 10jm, esim. Elfa
-) Säilytystilat saniteettitarvikkeille ja työvälineille
-) Saippua- ja käsidesitelineet
-) Paperipyyheannostelija
-) Roskapussiteline
-) Lukittavat säilytystilat pesuaineille

6.21 Siivouskomerot muualla rakennuksessa

Rakennukseen sijoitetaan vähintään kaksi siivouskomeroa siten, että ne ovat toiminnallisesti ja etäisyyksien puolesta oikein sijoitettu siivottaviin tiloihin nähden.

Siivouskomerossa tulee olla vähintään seuraavat varusteet:

-) Laskutasollinen RST-siivousallas ja vesipiste n. 850mm korkeudelle
-) Sähkökäyttöinen kuivauspatteri, esim. RejDesign, leveys n. 1000
-) -Hylly- ja kaappitilaa n. 3jm, esim. Elfa
-) n. 400mm välinetelineitä pitkävartisille välineille, esim. Bruns
-) Saippua- ja käsidesitelineet
-) Paperipyyheannostelija
-) Roskapussiteline
-) Viemäröinti toteutetaan helposti puhdistettavaan kohtaan, varustetaan hiekanerotuskaivolla.
-) Lukittavat säilytystilat pesuaineille
-) Ei kynnystä.

6.22 Vaatehuoltotila/pesutila

Vaatehuoltotilan pintamateriaalit kuten siivouskeskuksessa.

Vaatehuoltotila varusteet vähintään seuraavasti:

-) Oven tulee olla riittävän leveä, kulkuaukko min. 900mm. Karmien suojaus huomioidaan. Ei kynnyksiä.
-) Viemärointi toteutetaan helposti puhdistettavaan kohtaan hiekanerotus-kaivolla.
-) Pyykinpesukoneille ja kuivausrummuille toteutetaan 200mm korkea betonirakenteinen, kiinteä jalusta.
-) Pyykinpesukone Electrolux W455H tai vastaava
-) Kuivausrumpu esim. Electrolux T4130, huomioidaan kuivatusilman/kondenssiveden poisto
-) Sähkökäyttöinen kuivauspatteri, esim. RejDesign, leveys n. 1000
-) Laskutasollinen RST-siivousallas ja vesipiste n. 850mm korkeudelle
-) -Hylly- ja kaappitilaa n. 10jm, esim. Elfa
-) Lukittavat säilytystilat pesuaineille
-) Saippua- ja käsidesitelineet
-) Paperipyyheannostelija
-) Roskapussiteline

6.23 Keskusvarasto

Keskusvarasto varustetaan kauttaaltaan seinät kiertävällä teräshyllyjärjestelmällä, hyllyjen syvyys 500-600mm, korkeussuunnassa säädettäviä hyllytasoja 5kpl. Malli esim. Sovella.

6.24 Sali

Salia tullaan käyttämään lasten liikuntatilana ja monitoimitilana. Salin tulee saada runsaasti luonnonvaloa. Ikkunat varustetaan kuitenkin paitsi integroiduilla sälekaihtimilla, myös pimennysverhoilla.

Salissa on av-laitteistojen kaapelointi varaukset ja sali varustetaan induktiosilmukalla, joka täyttää standardin IEC 60118-4:2014 vaatimukset.

Salin valaistuksen tulee olla himmennettävissä.

6.25 Salivarasto

Salin varastossa säilytetään mm. juhlatilanteissa käytettäviä tuoleja, sekä muuta varustusta.

6.26 Keittiö

Keittiön suunnittelussa huomioidaan, että päiväkoti on avoinna 06-22, ja tuona aikana siellä ruokailee ~160 lasta + henkilökunta n. 34 hlö.

Lounasruoka tuodaan rakennukseen kuumennettuna, mutta päivällinen kuumentamattomana.

Lapset ruokailevat kotialueillaan, joten keittiön ja oheistilojen suunnittelussa varaudutaan ruokakärryjen aiheuttamiin sähkö- ja tilavarauksiin sekä muihin vaatimuksiin.

Tarjouspyyntöaineiston liitteenä on keittiön laite- ja kalusteluettelo, joka määrittelee minimivaatimukset.

Keittiön ilmanvaihdossa tulee olla LVI-suunnitelmien mukaiset suodattimet.

Keittiön valaisimien tulee soveltua keittiötilaan, jossa on korkea kosteus- ja likarasisus.

Keittiössä tulee olla riittävä määrä käsienpesupisteitä.

Koko keittiö toteutetaan vesieristettynä märkätilana.

Avattava keittiön akustiikkakatto on keittiötiloihin soveltuvaa ns. hygienakatto-tyyppiä.

Keittiöstä tulee olla selkeä yhteys lastauslaiturille/tiloihin ja emännän työpisteen tulee sijaita siten, että siitä näkee keittiön lastauslaiturille johtavalle ovelle.

Keittiöhenkilökunnalla tulee olla oma etuhuoneellinen wc.

Keittiössä on oma, erillinen siivouskomeronsa.

6.27 Lastaus

Kuorma-auto/pakettiautoliikenne keittiölle ja sen tarvitsema kääntymistila tulee huomioida pihan ja liikenteen suunnittelussa.

Lastauksen tulee sijaita siten, että vanhempien ja lasten jalankulkuliikenne ei risi lastaus- ja huoltoliikenteen kanssa.

Lastaustilan tulee olla katettu ja riittävän korkea, jotta kuorma-auto mahtuu sen alle.

Lastaustilan luiskankaltevuuksien tulee olla maltillinen, jotta ruokakärryjä, rullakoita ym. on käytännössäkin mahdollista siirtää ajoneuvosta sisätiloihin.

Lastaustilassa on sateelta suojassa lukittava häkki rullakoille ja laatikoille.

Lastaustilan ja keittiötilojen/käytävän välinen ulko-ovi varustetaan näyttöruudulla ovipuhelimella.

6.28 Jätetila

Lastauslaiturin yhteyteen toteutetaan lukittava jätetila. Vaihtoehtoisesti voidaan toteuttaa erillinen jätekatos min. 8 metrin etäisyydelle rakennuksesta.

Jätetilasta on esteetön kulku riittävän leveiden lukittavien ovien kautta lastauslaiturille.

Lastaus (ruokakuljetukset) ja jätteiden vienti jätepisteelle toteutetaan erillisten ulko-ovien kautta, jos mahdollista.

Jätetilan tulee olla hyvin tuuletettu siten, että jätetilasta ei kulkeudu hajua lastauslaiturille.

Urakkaan sisältyy pyörälliset, kannelliset, koneelliseen tyhjennykseen soveltuvat jäteastiat 660l paperille, metallille, lasille, kaatopaikkajätteelle, polttokelpoiselle jätteelle ja kartongille.

Mikäli toteutetaan erillinen jätekatos, jäteastiat sijoitetaan Hannon Oy:n Monikojäteastioihin tai vastaaviin.

Tiloissa, joihin ei tule alaslaskettua akustiikkakattoa, tulee käyttää listakiinnitteistä akustointilevytystä. Akustiikkalevyjen liimaaminen kattoon on kielletty.

6.29 IV-konehuone

Rakennukseen suunnitellaan erillinen IV-konehuone, johon tulee olla pääsy helpokulkuisia sisä- tai ulkoportaita pitkin. Huoltoportaan tulee olla mitoiltaan kuten normaali porras ja sen tulee olla helppokulkuinen, ns. huoltotikasta tai alakatosta avattavia tikkaita ei hyväksytä.

IV-konehuonetta ympäröivissä rakenteissa huomioidaan mahdolliset palo-osastoinnit, kantavuus sekä IV-koneiden aiheuttaman värinän siirtymisen estäminen muualle rakennukseen.

Suunnitteluratkaisusta riippuen IV-konehuoneita voi olla yksi tai useampia.

Savunpoisto ja varatie on järjestettävä myös IV-konehuoneesta, palo-osastoittain.

IV-konehuone tulee sijoittaa siten, että sinne ei kuljeta lasten toimintatilojen läpi.

6.30 Opasteet

6.30.1 Poistumisopasteet

Kukin yhteistila, ryhmähuone ja lepo- ja varahuone varustetaan tilan oveen tai oven läheisyyteen kiinnitettävällä poistumisopastepiirustuksella, josta käy ilmi poistumistie(t) sekä mahdollinen varatie, sammutusvälineistön sijainti, kokoontumispaikka sekä yleinen hätänumero. Opasteen koko n. A3. Opasteen suunnittelussa

tulee huomioida, että piirustus on opasteen tarkastelijan suhteen oikein päin, ts. se on ”menosuuntaan”.

6.31 Sisätilojen valaistus

Lepohuoneiden ja salin valaistuksen tulee olla himmennettävissä.

Yleisvalaistus toteutetaan esim. pyöreillä, alakattoon integroiduilla, opaalilevyllä varustetuilla moduulivalaisimilla.

Valaistuksen yleisilmeen tulee olla päiväkotiin soveltuva. Toimisto-, tai teollisuusmaisia, suoria loisteputkivalaisimia ei hyväksytä.

Ryhmähuoneissa yleisvalaistuksen lisäksi tulee olla yksi suurempi, himmennettävä riippuvalaisin, jota voidaan käyttää esim. satua luettaessa tai vastaavissa, tunnelmavalaitusta edellyttävissä tilanteissa.

Märkätilojen valaistus toteutetaan tarvittavaan IP-luokkaan.

6.32 AV-laitteistojen varaukset, atk-verkko

Rakennukseen toteutetaan kaikkiin toiminnallisiin tiloihin atk-verkko langallisena ja langattomana.

Ryhmähuoneissa, salissa ja pienryhmähuoneissa sekä henkilökunnan taukotilassa tehdään opetusnäyttöjen edellyttämät sähkö- ja atk-varaukset.

Sähköasennusten ja laitteiden edellyttämien asennusten ja varausten tarkemmat ohjeet on annettu sähkösuunnittelun suunnitteluohjeessa.

7 Päiväkodin varsinainen leikkipiha-alue

Piha-alueesta tulee suunnitella viihtyisiä ja turvallinen.

Päiväkodin henkilökunta on esittänyt toiveen, että pihalla säilytettäisiin luonnollisia maastonmuotoja, kuitenkin niin, että itse kulkuväylien ja leikkivälineiden esteettömyys toteutuu.

Mikäli luonnollisia maastonmuotoja säilytetään, tulee kuitenkin varmistua, ettei muodostu putoamisvaaraa esim. jyrkkien kallioleikkausten vuoksi.

Yleisenä suunnitteluohjeena piha-alueen ja päiväkodin osalta käytetään *RT-96 11003, päiväkotien suunnittelu*.

Päiväkodin pihasta laaditaan kattava pihasuunnitelma, jossa on esitetty myös pintavesien poisto ja korkeusasemat.

7.1 Valoisuus

Päiväkodin piha-alue ja siihen liittyvä rakennusmassa tulee suunnitella siten, että piha-alue saa auringonvaloa vähintään 5 tuntia päivässä mitattuna kevät- ja syyspäiväntasauksen aikaan klo 8:00 ja 18:00 välillä.

7.2 Valaistus

Valaistuksen tekninen toteutus ja ohjaus suunnitellaan sähkösuunnittelun ohjeasiakirjojen mukaan.

Piha-alueiden valaistus suunnitellaan siten, että valaistuksen taso on määräysten tason mukainen ja riittävä, ja että pihavalot eivät häikäise pihalla tai sisätiloissa oleskelijoita.

Valaistuksen värin tulee olla luonnollisen valkoinen, sinisiä, keltaisia tms. sävyjä ei hyväksytä. Kallioleikkauksia, puita tai muita vastaavia kohteita voidaan silti kohdevalaista halutulla tavalla pihan viihtyisyyden lisäämiseksi.

Koko päiväkodin tontti valaistaan riittävästi, ml. pysäköinti- ja liikennealueet.

7.3 Valvottavuus

Piha-alueen tulee olla riittävän helposti valvottavissa, jotta päiväkodin henkilökunta voi pysyä tietoisena siitä, mitä kiinteistössä tapahtuu. Pihalle ei saa muodostua ns. ”kuolleita kulmia”, joihin ei pihalta tai sisältä näe.

7.4 Turvallisuus

Päiväkodin ulkotilat varustetaan kattavalla kameravalvonnalla sähkösuunnittelun ohjeasiakirjojen mukaan.

7.5 Pintamateriaalit, yleistä

Pintamateriaalia rajaavat tai muut rakenteet eivät saa sijoittua leikkivälineiden turva-alueelle.

Materiaalien rajapinnat suunnitellaan siten, että ne eivät estä liikkumista eri materiaalilla pinnoitettujen alueiden välillä, mikäli tavoitteena ei ole kulkuyhteyden katkaiseminen.

Ilkivallan vuoksi irrallisia ”turvalaattoja” ei saa käyttää. Ns. turvasoraa ei saa käyttää.

Leikkialueiden pintana käytetään valettavaa turva-alustaa tai hiekkatekonurmea.

Rakentamisessa käytetään nopeasti vettä läpäisevää, liettymätöntä ja tiivistymätöntä maata.

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkotit /
KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärityt
URAKKALASKENTAA VARTEN

Oleskelualueet kivetään.

Alueet tasataan pihasuunnitelmassa ja pintavesisuunnitelmassa annettujen korkeuksien mukaan.

Pinnoitetun alueen reuna viimeistellään siten, että reuna ei muodosta kompastusvaaran aiheuttavaa kynnystä.

Pintamateriaalien tulee soveltua myös liikkumisesteisille.

7.5.1 Leikkivälineiden turva-alueet

Olennainen vaatimus: Leikkivälineiden alla tulee olla määräysten mukaiset turva-alueet, kunkin leikkivälineen korkeuden, muodon ja tyyppin mukaan.

Turva-alueiden pintana käytetään valettavaa turva-alustaa tai hiekkatekonurmea, jonka alle asennetaan turva-alueilla riittävän vahvuinen kumirouhekerros.

Leikkivälineiden turva-alustan alle jäävät alueet tulee salaojittaa.

Leikkialueiden päällysteet SFS-käsikirja 143. Turvasoraa ei saa käyttää leikkipihalla.

7.6 Leikkivälineet

Urakkaan sisällytetään leikkivälineet käyttövalmiiksi asennettuna ja perustettuna, tarvittavine turva-alustoineen, oheisen luettelon mukaan.

Leikkivälineiden tulee olla turvallisia, laatuvaatimukset täyttäviä sekä viranomaisien määräysten ja ohjeiden mukaan asennettuja.

Leikkialueet ja -välineet suunnitellaan standardin EN 1176 ja RT 89-10749 mukaisesti.

Keinujen alue rajataan matalilla turvapuomeilla, ja keinut sijoitetaan siten, että keinualueen läpi ei tarvitse kulkea.

Leikkivälineissä otetaan huomioon lasten ikäjakauma.

Leikkivälineet toteutetaan vähintään seuraavaan Puuha Oy:n tuotekoodilla esitettyjen esimerkin tasoon:

Isojen piha:

Keinukokonaisuus:

000320H Yhdistelmäkeinu	1 kpl
000343 Juoksueste, aloitusmoduuli	2 kpl
000343-1 Juoksueste, jatkopala	2 kpl

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkot /
KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
URAKKALASKENTAA VARTEN

000034 Rengasistuin Keinukokonaisuuksia 2kpl.	2 kpl
010406H Kiipeilyteline Heinäsirkka	1 kpl
000456H Hiekkalaatikko + katokset	2 kpl
000313H Liukumäki Heinäsirkka	1 kpl
000414 jousikiikku	1kpl
302291 jousikiikku	1kpl
005200 Peliareena tarvikkeineen 6x4m, RAL-väri, 1kpl	

Pienten piha:

Keinukokonaisuus:

000039H Keinut kahdelle	1 kpl
000343 Juoksueste, aloitusmoduuli	2 kpl
000343-1 Juoksueste, jatkopala	5 kpl
000035 Turvaistuin	2 kpl
Keinukokonaisuuksia 2kpl.	

000355 Hiekkalaatikko + katos	1 kpl
000027H Leikkikatos auto Heinäsirkka	1 kpl
302110 jousikiikku	2kpl

Leikkivälineiden lopullinen sijoittelu ja määrä sovitaan tarjoajan piharatkaisun mukaan, kuitenkin alittamatta tässä esitettyä perustasoa. Tarjoaja käyttää piha-suunnittelun apuna leikkipihasuunnittelun ammattilaista.

7.7 Aidat ja portit

7.7.1 Leikkipihaan aidat

Aita tulee suunnitella RT 96-11003 ohjeet huomioon ottaen ja siten, että aidan korkeus on vähintään 1300mm.

Aidan tulee olla metallirakenteinen ja korroosiolta suojattu.

Aidasta tulee olla ”läpinäkyvä”, lauta-aitaa ei hyväksytä.

Päiväkodin leikkipiha-alue aidataan kokonaisuudessaan.

Piha-alueet erotetaan toisistaan väliaidoilla. Urakkalaskennassa oletetaan, että piha jaetaan väliaidoilla vähintään kahteen eri osaan (pienien piha, suurten piha).

Aitatorpat perustetaan valaen (betoni 30kg/aitatorppa) tai kalliokiinnityksin.

Aidan tyyppi esim. Omni-Sica Oy Legi R Fil-aita, lankavahvuus 8mm ja pystylankojen väli 35mm.

Aidan yläreunan muodon tulee olla sellainen, että siihen ei voi jäädä kaulasta roikkumaan, RT 96-11003 mukaan.

Aidan tulee olla pinnoitettu siten, että lasten kielet eivät jää siihen pakkasella kiinni.

Aidan alareunan tulee noudattaa maaston muotoa niin, että alareunan rako on enintään 50mm korkea.

7.7.2 Leikkipihan aitojen portit

Aidat varustetaan ajo- ja käyntiporteilla. Ajoportin vapaa leveys on avattuna 3000mm, käyntiportin vapaa leveys 1000mm.

Ajo- ja käyntiporttien tulee olla erillisiä. Portit avautuvat aitauksen sisäpuolelle.

Kaikissa porteissa on ulkopuolella jousitoiminen työntösalpa ja portin päällä laskeutuva U-salpa, sekä ajoporteissa myös maasalpa.

Salvan tulee olla toiminnaltaan sellainen, että lapsi ei saa sitä aidan sisäpuolelta auki. Salpojen tulee kuitenkin olla avattavissa peräjälkeen yhdellä kädellä.

Kaikki aidan portit perustetaan maanalaisen betonipalkin avulla rakennesuunnitelmien mukaan, jotta avautumista estäviä asentomuutoksia ei tapahdu.

Myös pihaa jakavat aidat varustetaan käynti- ja ajoporteilla.

7.7.3 Kasvillisuuslajit

Kasvilajien tulee olla helposti hoidettavia, piikittömiä ja täysin myrkyttömiä. Niiden tulee kestää lumikuormia ja mekaanista rasitusta.

Myös leikkipihalla tulee olla viihtyvyyttä parantavia istutuksia.

7.7.4 Istutukset

Istutukset tehdään siten, että rakennuksen julkisivun eteen jää vähintään 800mm. levyinen kaista istutuksista vapaaksi. Istutusalue rajataan soveltuvalla tavalla. Paineekyllästettyä puuta ei tule käyttää rajaamiseen.

7.7.5 Hulevedet

Hulevesien hallinta suunnitellaan siten, että hulevedet poistuvat piha-alueelta ilman, että kulkuväylille muodostuu liukkaita tai jäätyviä alueita. Hulevedet johdetaan sadevesiviemärijärjestelmään.

7.8 Piha-wc

Päiväkodin yhteyteen toteutetaan yksi piha-wc, joka on käytettävissä suoraan pihalta käsin.

Piha-wc toteutetaan inva-wc:n mitoituksella ja varustuksella, ks. inva-wc:n suunnitteluohjeet toisaalla tässä dokumentissa.

Toinen pihan puolelle toteutettavista vesipisteistä voi olla myös inva-wc:n oven vieressä.

7.9 Piha-alueen katokset ja varastot

Pihan katokset ja rakennukset tulee toteuttaa siten, ettei niiden päälle ole mahdollista kiivetä. Myös pihan katokset ja rakennukset varustetaan lumiesteillä.

7.9.1 Sadekatokset

Piha-alueelle toteutetaan lasten sadekatoksia 3kpl, pihan jako osiin huomioon ottaen. Mitoitusperusteena on 0,5m²/tilapaikka, joten sadekatosten hyötyala on 144 lapsen päiväkodissa min. 72m².

Sadekatokset sijoitetaan leikkipihan suhteen keskeisesti siten, että niihin on helppo siirtyä esim. sadekuuron ajaksi.

7.9.2 Ulkovarastot

Ulkovarastoissa säilytetään ulkoleikkivälineitä ja -tarvikkeita. Ulkovälinevarastojen mitoitusperusteena käytetään 6m²/ryhmä, joten 8 ryhmän päiväkodissa ulkovarastojen hyötyala on min. 48m².

7.9.3 Vaunuvarastot/katokset

Sisäänkäyntien yhteyteen toteutetaan vaunukatokset ja/tai vaunuvarastot siten, että niitä on sopivasti kunkin kotialueen sisäänkäynnin välittömässä läheisyydessä. Mitoitusperusteena käytetään 0,2m²/tilapaikka, joten 144 lapsen päiväkodissa vaunuvarastojen hyötyala on n. 29m².

Vaunukatos voidaan toteuttaa myös rakennukseen kiinteästi liittyvän katoksen yhteyteen.

Mikäli käytetään vaunuvaraston sijaan vaunukatosta, katos tulee suunnitella siten, että vaunut eivät pääse kastumaan huonollakaan säällä.

7.10 Piha-alueen huoltoajo

Piha-alue toteutetaan siten, että sen läpi on ajoportit avaamalla mahdollista ajaa lumenaurausajoneuvolla.

Kulkuväylien kivetyksen tai muun päällysteen tulee kestää huoltoajoneuvon ja pelastusajoneuvon aiheuttama kuorma.

Lumenajolle tulee varata riittävästi tilaa myös leikkipihan ulkopuolelta.

7.11 Piha-alueen varusteet

7.11.1 Roska-astiat pienille roskille

Piha-alueelle (leikkipiha, pysäköintialue) toteutetaan RST-roska-astioita pienille roskille min.6kpl. Leikkipihan roska-astioihin ei tule päästä käsiksi leikkipihan ulkopuolelta.

7.11.2 Kalusteet

Leikkipihoille toteutetaan kiinteät, säänkestävät pöydät ja penkit, jotka kiinnitetään maahan. Mitoitusperusteena on 2kpl 6 hengen pöytäryhmiä penkkeineen.

Pöytätasojen tulee olla ainakin toisesta päädystään pidennettyjä, jolloin pyörätuolin käyttäjällä on mahdollisuus olla pöydän ääressä.

8 Rakennuksen muut ulkoalueet

8.1 Tonttiaidat

Rakennuspaikan reunamilla on jyrkkiä kallioita, ja suunnitteluratkaisusta riippuen lisää kallioleikkauksia saattaa syntyä piha-alueen reunoille. Leikkipihan tulevan aidan tulee estää lasten pääsy näille kallioille leikkipihan suunnasta.

Kallioleikkaukset tulee varustaa myös tontin alueella olevalla turva-aidalla kohdissa, joissa syntyy putoamisvaara tontin ulkopuolelta tontille saavuttaessa.

Näissä kohdissa uloimpana on sinkitty, soveltuville törmäys- ja kaidekuormille mitoitettu turva-aita h=1400mm kallioleikkauksen päällä.

Suunnittelija määrittää tarvittavan tonttiaidan laajuuden ja tarjoaja sisällyttää aidan asennettuna tarjoukseensa.

Tonttiaidat toteutetaan RakMK F2 mukaan.

8.2 Pysäköinti ja liikennealueet

Pintarakenteista laaditaan rakenneleikkaukset.

Ulkoalueista laaditaan kattava pihasuunnitelma, jossa on esitetty myös pintavesien poisto ja korkeusasemat.

Alueiden kantavuudessa huomioidaan huolto- ja pelastusajoneuvojen aiheuttamat kuormat.

Pysäköinti- ja liikennealueet asfaltoidaan.

Pysäköintipaikat merkitään massatyypisellä kohomaalilla.

Liikkumisesteiden paikka merkitään ISA-836 -liikennemerkillä ja kohomaalatulla pyörätuolisymbolilla.

Pysäköintipaikoista 10kpl (5 ”tuplatolppaa”) varustetaan ajastimella varustetuilla, numeroiduilla lämmitystolpilla.

8.3 Huoltoajo, yleistä

Piha-alueella huomioidaan huoltoajo sekä lumenajotraktorin vaatima leveys 3m, myös porttien suhteen.

Kulkuväylän alusrakenteissa, myös leikkipihalla, tulee ottaa huomioon ajoneuvoista syntyvä kuorma.

Huoltoajoneuvolla (traktorimitoitus) tulee päästä ajamaan rakennuksen ympäri.

8.4 Tieliittymät

Tarjoukseen sisältyy tieliittymien rakentaminen/muuttaminen, tarjoajan esittämän suunnitelman mukaan.

Liittymien ja kulkuväylien suunnittelussa huomioitava mm:

-) Palo- ja pelastusajoneuvojen pääsy tontille (kääntösäteet, kantavuus, myös piha-alueella kulkuväylillä)
 -) Lasten turvallisuus, liikenteen risteäminen: Saattoliikenne ja muu liikenne tulee järjestää siten, että lapset ja saattajat eivät joudu kulkemaan risteävän ajoväylän poikki kulkiessaan pysäköintipaikalta päiväkodille.
 -) Henkilökunnan liikenne ja pysäköinti
 -) Keittiön ja päiväkodin tavara- ja lastausliikenne
 -) Huoltoreitti ja lumenajo pihan läpi, kivetty tai asfaltoitu alue
 -) Reunakivet ym.
-

9 Hankintarajoja

9.1 Käyttäjän hankinnat

Käyttäjän hankinnassa ovat, ellei kaupallisissa asiakirjoissa ole toisin määritelty:

-irtokalusteet

-vuodevaatteet ml. sänkykaappien patjat

-päiväkodin toimintaan liittyvät laitteet kuten tietokoneet, av-laitteet ym. (varaukset ja kaapeloinnit kuuluvat rakennusurakkaan)

-keittiön astiastot

Mallipiirustuksissa käyttäjän hankintaan kuuluvat asiat on esitetty esimerkkikalusteluetteloissa tunnuksella "KH".

10 Toimitettavat asiakirjat, arkkitehtisuunnittelu

1. asemapiirustus 1:500
 2. Pihapiirustus 1:200
 3. pohjapiirustukset, päiväkotitilat kalustettuna 1:50
 4. leikkauspiirustukset 1:100 olennaisista kohdista
 5. julkisivupiirustukset 1:100, ainakin yksi värillinen esimerkki
 6. Perspektiivipiirustus leikkipihalta päiväkodille päin
 7. Lyhyt kuvaus suunnitteluratkaisusta tekstimuodossa
-

Rakennusosamäärittelyt

1 Rakennusosat

11 Alueosat

11.1 Alueosien määritelmä

Alueosia ovat maaosat, tuennat ja vahvistukset, päällysteet, alueen varusteet ja alueen rakenteet. Alueosat käsittävät rakennuksen ulkopuolen lisäksi myös osat, joita tarvitaan rakennuksen sisäpuolella talo- ja tilarakenteiden rakentamista varten.

Viiteasiakirjat: MaaRYL 2010

Maarakennus- ja pohjanvahvistustöiden laajuus ja laatu käyvät selville urakkaa koskevista suunnitelmista. Ennen maanrakennustöiden käynnistämistä tai niiden alkuvaiheessa tulee pohjarakennesuunnittelijan, urakoitsijan ja rakennuttajan pitää maanrakennustöiden aloituskokous.

Mikäli maarakennustöiden yhteydessä havaitaan pohjatutkimuksiin nähden sellaisia poikkeamia, jotka voivat vaikuttaa tehtyihin ratkaisuihin ja urakkasuoritukseen, tulee urakoitsijan ilmoittaa niistä välittömästi rakennuttajalle.

Ennen purku- ja kaivuutöitä on varmistettava maanalaisten johtojen ja kanaalien paikat.

111 Maaosat

Raivaus suoritetaan piha- ja rakennustöiden vaatimassa laajuudessa.

111.1 Ympäristön rakenteiden suojaus

Vahingoittumiselle alttiit säilytettävät rakennusosat ja laitteet suojataan tarkoituksenmukaisesti tai siirretään tarvittaessa ao. omistajien ja viranomaisten edellyttämällä tavalla.

Urakoitsija vastaa alueella sijaitsevien kaapelien, ilmajohtojen, putkirakenteiden ja kaivojen suojaamisesta.

1111 Raivausosat

Raivausosien määritelmä

Raivausosat käsittävät tonttialueen saattamisen rakentamiskelpoiseksi. Raivausosat jaetaan rakennepuoliin seuraavasti:

- Raivattava alue

Raivattava alue rajautuu suunnitelmissa esitettyihin asianomaiseen rakennettavan alueen rajoihin ja toisaalta talo-osiin.

Raivausosien Viiteasiakirjat

MaaRYL 2010:

1111 Raivausosat

2211 Poistettava kasvillisuus

2212 Siirrettävä kasvillisuus

2213 Suojattava kasvillisuus ja luontoalueet

2214 Rakenteiden suojaaminen

2221 Pintamaan poistaminen

1111.1 Raivaustehtävät

Raivaus-, purku ja kaivujätteen omistusoikeus on esitetty kaupallisissa asiakirjoissa.

1111.1.1 Raivaus ja puuston poisto

Tontilla olevat hyötypuut poistetaan rakennustyön vaatimassa laajuudessa siltä osin, kuin ne on erikseen merkitty poistettaviksi suunnitelmapiirustuksissa.

Poistettavaksi määrättyjen puiden ja pensaiden kannot ja juuret poistetaan vähintään kasvialustakerrokseen kuuluvalta osuudelta.

1111.1.2 Pintakerrosten poisto

Rakentamiseen kelpaamaton pintakerros poistetaan lukuun ottamatta luonnontilaiseksi merkittyjä alueita.

1111.1.3 Purettavat aluerakenteet

Urakoitsija vastaa käytöstä poistettujen kaapelien, ilmajohtojen, putkirakenteiden ja kaivojen purkamisesta ja poiskuljettamisesta.

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkotit /
KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
URAKKALASKENTAA VARTEN

1111.1.4 Erityinen raivaus ja purku

Toteutussuunnitelman mukaan.

1112 Kaivannot

Kaivantojen viiteasiakirjat

MaaRYL 2010:

1112 Kaivannot

2222 Maankaivu, 23 Kalliorakentaminen, 25 Kuivatus

RIL 263-2014 Kaivanto-ohje

Kaivantojen määritelmä

Kaivantoja ovat alueelle ja rakennuksen perustamiseksi maahan kaivettavat tai louhittavat yli 3 metriä leveät kaivannot. Kaivannot rajautuvat raivatun maan pintaan, pohjavahvistettavien alueiden rajoihin sekä perustusten ja alapohjan alapintaan.

1112.1 Maankaivu

Maankaivu toteutetaan asemapiirroksen, pohjapiirrosten, rakennepohjapiirrosten, salaojapiirustusten, sekä vesi- ja viemärisuunnitelmien ja sähkösuunnitelmiin liittyvien asemapiirrosten mukaan.

Urakoitsija laatii kaivutyötä varten työsuunnitelman ja tarvittaessa stabiliteettilaskelmat, josta tulee ilmetä kaivettavien kohteiden sijainti, käytettävät kaivantotyyppit sekä mitoitettut kaivantosuunnitelmat. Suunnitelma tehdään erikseen kustakin tapauksesta ja sitä tarkistetaan tarpeen mukaan. Ennen kaivutöihin ryhtymistä, kullakin erikseen käsiteltävällä alueella, on ko. suunnitelmasta luovutettava jäljennös rakennuttajalle ja pohjarakennesuunnittelijalle.

Rakennusalueen valmiit korkeudet ja rakennekerrokset esitetään erikseen tehtävässä pinnantasaussuunnitelmassa.

Kaivannot tehdään rakennepiirustusten ja salaojasuunnitelman mukaan.

Kaivannon pohja tasataan salaojiin päin kaltevuuteen 1:50. Urakoitsija huolehtii kaivantojen kuivana pidosta, tuennasta, aitauksesta sekä siitä, että maapohja perustamistasossa ja sen alapuolella pysyy sulana.

Maanvaraisten perustusten loppukaivu tehdään varovaisesti, että perustus voidaan tehdä häiriintymättömän maapohjan varaan.

Salaojakaivannot tehdään kuivatussuunnitelman mukaan rakennuspohjan kaivun yhteydessä. Salaojaputkien ympärille tulee jäädä tilaa ympärystäyttöä varten vähintään 200 mm

Perusmuurin vierustäytöt tehdään rakennetyyppien mukaan kerroksittain tiivistettävällä routimattomalla maa-aineksella. Tiivistys RIL 132-2000 taulukon 8 mukaan.

Alustäytön pintakerros soraa, paksuus vähintään 100mm.

1113 Kanaalit

Piha- ja liikennealueella käytetään kaapeleiden suojaukseen/merkintään muovista kourua ja merkkinauhaa.

1113.1 Radon

Rakennuksen alapohjaan asennetaan tarvittaessa tuuletettu radoputkitus tai huolehditaan ryömintätilan riittävästä tuuletuksesta.

1114 Täyttöosat

Rakenteita ja työsuorituksia ei saa peittää ennen kuin ne on tarkastettu ja työn valvoja on antanut siihen luvan.

Tuuletetun alapohjan alustäyttö tasataan veden poisjohtamisen suuntaan kaltevuudessa 1:80. Istutettaville alueille täyttö tehdään puhtailla kaivumassoilla.

Pohjissa ei saa olla +/- 100mm suurempia epätasaisuuksia.

Päällystettävät alueet täytetään rakennetyypin mukaan.

Alustäytön pintakerros soraa, paksuus väh. 100mm.

Perustusten, lattian ja putkikaivantojen täytöissä sekä liikenne- ja piha-alueiden rakennekerroksissa käytetään pohjarakenne- ja rakennesuunnitelmissa esitettävät vaatimukset täyttäviä materiaaleja.

Kaikista rakennusten alle tehtävien täyttöjen materiaaleista tulee urakoitsijan ennakolta selvittää materiaalin radonaktiivisuus. Radonaktiivisuus ei saa ylittää luokan 1 radonaktiivisuutta.

Alustila on puhdistettava rakennusjätteistä ennen täytön aloitusta.

Kaikki täytöt tiivistetään.

Oleskelu- ja liikuntapaikkojen kaivutyöt tehdään niin, että tarvittavat rakennekerrokset saadaan täyttymään maan pinnan muutosten jälkeenkin.

1116 Kuivatusosat

1116.1 Salaojat

Rakennus varustetaan kattavalla salaojaverkostolla. Piha-alueen pinta- ja rakennekerrosten ja pintavesien poisjohtamisen vaatimat toimenpiteet.

Salaojien ympäristäytöt RIL 126 kuvan 20 rakeisuusalueen 2 mukaan. Alueen viemärit perustetaan perustamissuunnitelmien mukaisesti.

Maanvaraisessa perustuksessa vähintään 200 mm:n sora- tai sepeliarina ja 100 mm tasauserros.

Rakennusaikana kaivannot pidetään kuivina pumppaamalla siten, että työt voidaan tehdä kuivissa olosuhteissa. Pumppauskuopat tulee varustaa suodatinrakenteella ja ne tulee sijoittaa riittävän kauas anturoiden ulkopuolelle.

112 Tuennat ja vahvistukset

1121 Paalut

Rakennus paalutetaan tarvittaessa pohjatutkimuksen perusteella tehdyn paalutussuunnitelman mukaan.

1122 Tuennat

Urakoitsija laatii kaivantosuunnitelman tarkkailutoimenpiteineen ja vastaa kaivantojen tuennasta. Kaivantosuunnitelma laaditaan kutakin tapausta varten ja hyväksytetään rakennuttajalla ja pohjarakennesuunnittelijalla.

113 Päälysteet

1131 Liikennealueiden päällysteet

Kulkuväylien kivetyksen tai muun päällysteen tulee kestää huoltoajoneuvon ja pelastusajoneuvon aiheuttama kuorma.

1132 Paikoitusalueiden päällysteet

Asfaltti.

Pysäköintipaikat merkitään massatyypisellä kohomaalilla.

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkotit /
KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
URAKKALASKENTAA VARTEN

1133 Oleskelu- ja leikkialueiden päällysteet

Kts. suunnitteluohje

1134 Kasvillisuus

Kts. suunnitteluohje

1135 Erityisalueiden päällysteet

Kts. suunnitteluohje

114 Alueen varusteet

1141 Talovarusteet

Rakennus varustetaan kattoturvallisuustuotteilla RakMK F2 mukaan.

Talotikkaat toteutetaan siten, että tikkaan alaosaan on lukittava peitelevy, joka estää luvattoman kiipeämisen tikkailla.

Rakennus varustetaan postilaatikoilla 2kpl, RST, lukollinen, esim. Stala. Postilaatikon lukko Abloy Cliq-yhteensopiva.

Leikki-alue varustetaan 9m korkeuisella lipputangolla, sis. Suomen lippu, koko lipputangon mukaan.

1142 Oleskeluvarusteet

Kts. suunnitteluohje

1143 Leikkivarusteet

Kts. suunnitteluohje

1144 Ulko-opasteet

Ulko-opasteet valmistetaan sään ja UV-säteilyn kestävästä materiaalista kaivertamalla tai vastaavalla tekniikalla, jolloin teksti ei haalistu, eikä sitä voi poistaa raappamalla.

1144.1 Alueopasteet

Näkyvälle paikalle tultaessa päiväkodin alueelle, sijoitetaan n. 2x1m suuruinen valaistu infotaulu, jossa on esitetty alueen kaaviomainen kartta sekä pääsisäänkäynnin, kotialueiden, keittiön ja lastaukset sijainnit sekä muut olennaiset opastetiedot.

Infotaulu perustetaan routimattomasti maahan.

Rakennuksen ulkopuolelle sijoitetaan pihaopasteet, jotka johtavat riittävän selkeästi kullekin kotialueelle. Opasteiden tulee olla lasten kannalta turvallisia.

Rakennuksen seiniin ei tule kiinnittää opasteita, pihalla sijaitsevat opasteet perustetaan maahan erillisiin telineisiin.

Valaistu rakennuksen numero kiinnitetään kuitenkin näkyvälle paikalle ulkoseinään.

1144.2 Liikennemerkkit

Päiväkodin alue varustetaan tarpeellisilla vakioliikennemerkeillä, joita ovat mm. pysäköintialue, inva-pysäköintipaikat, pelastustie, yksisuuntainen liikenne, pysäköintikieltomerkit ym., esitetyn suunnitteluratkaisun perusteella.

Liikennemerkkit perustetaan routimattomasti maahan.

1144.3 Erityiset opastekyltit

Leikkialueet varustetaan leikkikentän infokylteillä SFS-EN 1176-7 mukaan. Kylteissä on ilmoitettu

- a) yleinen hätänumero
- b) huoltohenkilöstön puhelinnumero
- c) leikkikentän nimi
- d) leikkikentän osoite

Ulkoalueet varustetaan lisäksi tupakointikieltokylteillä ja kameravalvontakylteillä.

Em. kylttejä sisällytetään urakkaan kutakin 4kpl jalustoineen ja kiinnikkeineen.

1145 Erityiset aluevarusteet

Toteutussuunnitelman mukaan.

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkotit /
 KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
 URAKKALASKENTAA VARTEN

12 Talo-osat

Laatuvaatimukset

Yleiset laatuvaatimukset koskevat kaikkia talo-osia. Kutakin rakennusosaa koskevat erityisvaatimukset esitetään ko. rakennusosan kohdalla.

RunkoRYL 2010 lukuja 4 Betonirakentaminen, 6 Metallirakentaminen, 7 Puu- ja levyrakentaminen, 9 Eristäminen sekä 10 Pintarakentaminen betonitöiden osalta soveltuvien osien rakennusselostuksen kohtaa 121 Perustukset

Yma 477/2014 kantavista rakenteista

YMa kantavista rakenteista (RT YM1-21613/Infra YM-720209)

Suomen RakMK B1 Rakenteiden varmuus ja kuormitukset. Määräykset 1998

Suomen RakMK B2 Kantavat rakenteet. Määräykset 1990 (lisälehti 2009)

Suomen RakMK B4 Betonirakenteet. Ohjeet 2005 (lisälehti 2009)

Suomen RakMK B6 Teräsohutellevyrakenteet. Ohjeet 1989 (lisälehti 2001)

Suomen RakMK B7 Teräsrakenteet. Ohjeet 1997 (lisälehti 2001)

Suomen RakMK B8 Tiilirakenteet. Ohjeet 2007

Suomen RakMK B9 Betoniharkkorakenteet. Ohjeet 1993

Suomen RakMK B10 Puurakenteet. Ohjeet 2001 (lisälehti 2005)

Suomen RakMK C1 Ääneneristykset ja meluntorjunta rakennuksessa. Määräykset ja ohjeet 1998

Suomen RakMK C2 Kosteus. Määräykset ja ohjeet 1998

Suomen RakMK C4 Rakennusten lämmöneristys. Ohjeet 2003

D3 Rakennusten energiatehokkuus, määräykset ja ohjeet 2012. Suomen rakentamismääräyskokoelma (2011) + lisälehti, VNa 9/2013, YMa 1/2013 ja YMa 5/2013, Lisälehti 2, YMa 1/2014 (2015)

Suomen RakMK E1 Rakennusten paloturvallisuus. Määräykset ja ohjeet 2011

YO39 Rakennusten paloturvallisuus & Paloturvallisuus korjausrakentamisessa, 2003. Ympäristöministeriö

Betonirakenteiden sekä betonitöiden yleiset laatuvaatimukset

Rakennusteknisten teräsrakenteiden ja teräsrakennetöiden yleiset vaatimukset. Rakennusteknisiä osia ovat mm. teräspalkit ja pilarit, teräksiset kaide- sekä katosrakenteet.

Rakennusteknisten teräsrakenteiden ja teräsrakennetöiden yleiset vaatimukset. Rakennusteknisiä osia ovat mm. teräspalkit ja pilarit, teräksiset kaide- sekä katosrakenteet. Toteutussuunnitelman mukaan.

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkotit /
KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärityt
URAKKALASKENTAA VARTEN

121 Perustukset

Noudatettavat viiteasiakirjat

RT YM1-21614

MaaRYL 2010:

11 Alueosat

2 Maarakentaminen

Runko RYL2010:

121 Perustukset

41 Betonirakentaminen

42 Betonielementtirakentaminen

RIL 149-1995 betonityöohjeet

Tehdään rakennesuunnitelmien mukaisesti.

Betonoinnissa kylmänä vuodenaikana on noudatettava talvibetonointiohjetta RIL 149-1995, Betonityöohjeet sekä viranomaisten mahdollisia lisäohjeita.

Rakenteiden alle jäävät maakerrokset eivät saa olla jäässä perustuksia tehtäessä.

122 Alapohjat

Noudatettavat viiteasiakirjat

Runko RYL 2010 413, 421, 911, RIL 126, RIL132

BY 50-2004, BY45 /BLY 7 betonilattiat

1221 Alapohjalaatat

Toteutetaan kantavina ryömintätilaisina alapohjarakenteina rakennesuunnitelmien mukaan. Ryömintätilan pohja on tasattava.

Ulko-ovien sisäpuolelle tehdään mattosyvennykset. Syvyys 21mm.

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkoti /
KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
URAKKALASKENTAA VARTEN

1222 Alapohjakanaalit

1223 Erityiset alapohjat

123 Runko

Noudatettavat viiteasiakirjat

Runko RYL2010:

711 Puurunkorakentaminen

741 Levytyöt

911 Lämmöneristys

RIL 126, RIL132

Betonin muotti- ja raudoitustyöt:

By 31, Betonilattiat

By 32, Betonirakenteiden säilyvyysohjeet ja käyttöikämittaus

By 40, betonipinnat

By 43, Betonin kiviainekset

By 47, Betonirakenteiden laatuohjeet

By 50, Betoninormit 2004

RIL 149-1995, Betonityöohjeet

RIL 119, Betonitekniikka

RakMK B4, Betonirakenteet

Betonirunko

Tehdään rakennesuunnitelmien mukaisesti.

Kosteus- ja vesieristysten alustan tulee vastata vähintään puuhierrettyä pintaa. Lämmöneristysten alustan tulee olla niin tasainen, että lämmöneristys voidaan kiinnittää pintaan täysin tiiviisti.

Näkyviin jäävät betonipinnat tehdään sileävalupintoina BY 40, Betonipinnat, luokka 2

Kaikki lämpöeristeen läpi kylmälle puolelle vievät teräkset sekä sandwich-elementtien ulkokuoren teräkset ovat ruostumatonta terästä (RST).

Raudoitus sidotaan niin, että se pysyy paikallaan valun aikana. Terästen tulee olla puhtaita, rasvattomia, maalittomia ja hilseettämiä. Mikäli tarkastava viranomaisen tai rakenteiden valvoja määrää, on urakoitsijan omalla kustannuksellaan toimitettava työpaikalta otettujen koekappaleiden aineen koestus.

Teräkset tuetaan välikkeillä ja kannatetaan korokkeilla.

Sähköasennusputkia ei saa sijoittaa betoniterästen ja muottien väliin.

Betonoinnissa kylmänä vuodenaikana on noudatettava talvibetonointiohjetta RIL 149-1995, Betonityöohjeet sekä viranomaisten mahdollisia lisäohjeita.

Ennen betonoinnin aloittamista on huolehdittava betoninormien määräysten ohella, että:

- muotit ovat kosteat ja puhtaat roskista, lumesta ja jäästä, eikä muotteja ja raudoitusta tahrita betonimassalla, joka ehtii kovettua ennen varsinaista betonivalua
- betoniteräkset (myös seuraavan työsauman lisäteräkset, sähköputkitukset, kiinnikkeet, pultit, ripustusteräkset, kiskot jne.) ovat paikoillaan
- rakenteiden valvoja on tarkistanut raudoitukset
- sivu- ja alaurakoitsijat ovat tarkistaneet tartunnat, reiät, aukot yms.
- rakenteisiin saa tehdä vain rakenne- ja reikäpiirustusten edellyttämät aukot ja syvennykset. Muita aukkoja ei saa tehdä ilman rakennesuunnittelijan suostumusta.
- betonin tiivistämiseen on käytettävä koneellisia täryttimiä.

Tarvittavista työsaumoista on sovittava rakennesuunnittelijan kanssa ennen työn suorittamista, elleivät ne ilmene rakennepiirustuksista tai rakennesuunnittelijan ohjeista. Työsaumaan sijoitetaan rakennesuunnittelijan määräämä lisäraudoitus.

Työsaumasta saa jatkaa betonointia vasta, kun työsauma kestää rikkoutumatta muotin irrotuksen, kuitenkin aikaisintaan 30 lämpöastevuorokauden kuluttua.

Rakenteiden liitosten täytevalujen työtapaa tulee esittää rakennuttajalle ennen töiden aloittamista.

Paikkaukset tulee suorittaa lujuudeltaan, eristykseltään ja ulkonäöltään täysin ympäristöään vastaaviksi.

Metallirunkotyöt

Metallirunkotyöt tehdään rakennesuunnitelmien mukaan.

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkotit /
KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
URAKKALASKENTAA VARTEN

Runko- ja vesikattorakenteiden puu- ja levytyöt

Runkopuutavara on mitallistettua tai höylättyä, lujuusluokka suunnitelmien mukaan. Kaikki naulat ovat vähintään kuumasinkittyjä, kevytsorakerroksesta naulat ovat haponkestäviä (AISI 316).

Runko- ja vesikattorakenteiden veden- ja kosteudeneristykset

RIL 107-2012 Rakennuksen veden- ja kosteudeneristysohjeet.

1231 Väestönsuojat

Rakennusrakkaan kuuluu S1-luokan väestönsuoja lopputoimituksena RT SM-21509 ja RT 92-11173:n sekä voimassa olevien väestönsuojaa koskevien rakennusmääräysten, lakien ja asetusten mukaan, sisältäen väestönsuojan testauksen, dokumentoinnin ja tarvittavat lakisääteiset laitteet ja varusteet, suojaovet ja –luukut, hätäpoistumisluukut ja -reitit sekä suojeluhenkilöstön materiaali, suojan työkalut, väestönsuojan materiaali sekä oven merkkikilpi, toimittaja esim. Temet Oy.

Väestönsuojan rakenteissa ei saa käyttää tärinän johdosta pölyäviä rakennustarvikkeita.

Näkyvät seinä- ja kattopinnat ovat sileävalupintaisia ja lattiat ovat teräshierrettyjä.

Rakennuksen väestönsuojaa mitoittava henkilömäärä on $144 + 34 = 178$. Tarjoaja voi neuvotella pelastusviranomaisten kanssa mahdollisuudesta keventää suojan mitoitusperustetta perustuen siihen, että henkilömäärästä suurin osa on alle 1-6 -vuotiaita lapsia. Tilaohjelmassa on kuitenkin käytetty vakioimitoitusta 0,75m²/hlö, joka on lähtökohtana.

Suunnittelussa huomioidaan tarvittavat tilavaraukset ja tekniset ominaisuudet, suojahuoneiden lukumäärä ja kaikki muutkin lakisääteiset väestönsuojaa koskevat vaatimukset.

Väestönsuoja toteutetaan ns. lopputoimituksena, jolloin toimitukseen sisältyy käyttövalmiina oleva väestönsuoja sisältäen kaiken väestönsuojan irtaimiston, kalustuksen ja laitteiston.

Väestönsuojan suojaoven eteen käytävälle toteutetaan asennuslattia, jotta ovi-aukko on normaalikäytössä esteetön. Asennuslattia tulee toteuttaa siten, että se ei aiheuta kompastumisvaaraa, ja että alapuolisen tilan puhdistaminen on mahdollista.

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkotit /
KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
URAKKALASKENTAA VARTEN

1232 Kantavat seinät

Viiteasiakirjat:

RunkoRYL 2010

Rakennesuunnitelmien mukaan.

1233 Pilarit

Viiteasiakirjat:

RunkoRYL 2010

SisäRYL 2013

Rakennesuunnitelmien mukaan.

1234 Palkit

Viiteasiakirjat:

RunkoRYL 2010

Rakennesuunnitelmien mukaan.

1235 Välipohjat

Toteutussuunnitelman mukaan.

1236 Yläpohjat

Viiteasiakirjat:

RunkoRYL 2010

RT- 83-10455 Yläpohjaliittymät

RT- 83-11010 Yläpohjarakenteita

RT- 85-10141 Vesikaton kaltevuudet

Rakennesuunnitelmien mukaan.

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkotit /
KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
URAKKALASKENTAA VARTEN

Räystäälle jätetään katteen alustan tuuletuksen edellyttämät tuuletusraot, joihin kiinnitetään suojaverkot, 2-kertaiset hyönteis- ja lintuverkot. Verkko asennetaan myös julkisivun tuuletusraon alareunaan ja tarvittaessa yläreunaan.

1237 Runkoportaat

Toteutussuunnitelman mukaan.

1238 Erityiset runkorakenteet

Viiteasiakirjat:

RunkoRYL 2010

Kattokonehuone rakennesuunnitelmien mukaan.

124 Julkisivut

Laatuvaatimukset:

Julkisivujen laatuvaatimukset on pääosin esitetty kohdassa 12 Talo-osat.

Julkisivujen osien on lisäksi täytettävä seuraavat vaatimukset:

- ulkoseinärakenteiden kaikki yksityiskohdat tulee tehdä siten, ettei veden tai kosteuden tunkeutuminen rakenteisiin ole mahdollista ja että ulkoverhouksen taakse joutuva vesi ja kosteus pääsevät poistumaan rakenteita vahingoittamatta
- tuuletusraon on oltava auki alapäästä ja jatkuttava katkeamattomana räystäälle
- tuuletusraon ala- ja yläreunaan tulee asentaa lintu- ja hyönteisverkko kauttaaltaan
- erilaisissa kiinnityksissä huomioitava, että esim. ruuvirivit ovat samalla korkeudella ja vaakasuorassa
- kiinnitystarvikkeiden oltava kuumasinkittyjä tai syöpymiskestävyydeltään vastaavia
- kaikki läpiviennit tulee tiivistää elastisella saumamassalla
- pellityksissä tulee huolehtia siitä, ettei vesi valu miltään osin suoraan seinäpinnoille
- kaikki vesilistat ulotetaan 30-40 mm seinäpinnan, ikkunapenkin tms. yli **ellei detaljipiirustuksissa ole osoitettu tarkempaa mittaa**

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkotit /
KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
URAKKALASKENTAA VARTEN

- peltien yläreunassa tulee pellityksen taitoksella, ns. myrskypellillä varmistua siitä, että veden kulku ylöspäin rakenteisiin estyy
- säleiköt varustetaan vesipelleillä muuratuissa ja betonirakenteisissa ulkoseinissä
- peltien jatkokset tehdään limisaumoin ja tiivistetään elastisella saumamassalla
- peltiliittymät tiivistetään kimmoisilla tiivistenauhoilla
- Vesipellit kiinnitetään päältä seinärakenteisiin 100 mm pellin päästä ja muuten n. 500 mm:n välein (enintään 700 mm:n) ruostumattomilla tai haponkestävillä ruuveilla ja vastaavilla aluslevyillä ja kumiprikoilla. Vesipellit kiinnitetään karmiin 150-300 mm:n välein haponkestävillä niiteillä tai ruuveilla.

1241 Ulkoseinät

Viiteasiakirjat:

RunkoRYL 2010

Säleiköt varustetaan vesipelleillä muuratuissa ja betonirakenteisissa ulkoseinissä.

1242 Ikkunat

Viiteasiakirjat:

RunkoRYL 2010

Kaikki ikkunat ja lasiseinät, joiden lasituksen alareuna ulottuu alle 700mm korkeudelle, lasitetaan ns. turvalasituksella voimassa olevan suunnitteluohjeiston mukaan.

Kaidekuormat otetaan huomioon turvalasituksessa tilanteissa, joissa tarvitaan putoamissuojausta.

Tuuletusikkunat varustetaan hyönteisverkoilla ja avautumisen rajoittimella.

Kaikki ikkunat varustetaan lasien välissä olevalla sälekaihtimella, joiden säätimet ovat ns. integroitua tyyppiä, jotta naru ei muodosta lapsille kuristusmisvaaraa.

Varatie-ikkunat varustetaan varatieikkunan heloituksella.

Ikkunat tulee kiinnittää rakennusrunkoon mekaanisesti.

Ikkunadetaljiiikassa huomioidaan mahdollinen uloimman julkisivun taakse kulkeuva vesi siten, ettei se pääse vaurioittamaan ikkunarakenteita.

Ikkunan (ja ulko-oven) karmin ja seinärakenteen välisen tiiviyyden on vastattava seinän höyrynsulun tiiveyttä ja liityttävä tiiviisti seinän höyrynsulkuun.

Ikkunoiden ulkopuoliset verhousten ja saumausten tulee estää sadeveden pääsy rakenteisiin, mutta ne eivät saa estää rakenteiden kuivumista ulospäin.

Ikkunoiden vesipellit tehdään vähintään 0,6 mm:n ja ikkunoiden väliset pellitykset tehdään 1.0 mm:n kuumasinkitystä muovipinnoitetusta teräspellistä, PVF-2 tai Pural, RT 80-10632:n mukaan. Pellitysten taustatilan tuuletus suunnitelmien mukaan.

Ikkunat ja ikkunaovet on suojattava tarpeellisin suojausin rakennustöiden ajan.

Ikkunoiden tulee olla CE-merkittyjä ja niiden tulee täyttää standardin SFS-EN 14351-1 toiminnalliset vaatimukset:

Ilmanpitävyys luokka 4

Sateenpitävyys luokka A600

Tuulenpaineen kestävyys luokka B3

Lämmönläpäisykerroin, U-arvo $\leq 1,0$ (W/m²K)

Malli-ikkuna pintaheloineen on esitettävä rakennuttajan hyväksyttäväksi ennen tuotannon aloittamista. Ikkunoiden ja ikkunaovien malliasennus tulee hyväksyttävä rakennuttajalla. Tilkeräön ulkopuoliset kittaukset ja tuuletusputkien asennukset tulee hyväksyttävä valvojalla ennen vesipeltien asennusta.

1242.1 Puualumiini-ikkunat

Viiteasiakirjat:

RT 41-10434 Puuikkunan lasitus

RT 41-10947 Puu- ja puualumiini-ikkunat

Ikkunoiden vesipeltien kaltevuus vähintään 30°.

Ikkunat ovat sisäänaukeavia kaksipuitteisia MSE-puu-alumiini-ikkunoita ja ikkunaovet ovat sisään-ulosaukeavia kaksilehtisiä puu-alumiiniovia.

Karmit ja puitteet

Ikkunan karmisyvyys on 210 mm, Karmien ja puitteiden puuosat tehdään mänty-puusta, laatuluokka V (RT 41-10431). Karmien ja puitteiden puuosat liimataan vähintään kolmesta puusta.

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkotit /
KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
URAKKALASKENTAA VARTEN

Ikkunakarmin uloin osa ja ikkunan ulkopuite ovat pulveripolttomaalattua alumiinia. Ikkunan puiset sisäosat ovat peittomaalattua puuta, yksipuitteisia ja sisäänaukeavia. Sisäpuitteessa on kaksinkertainen eristyslasi. Löyly- ja pesuhuoneissa ikkunoiden puuosat ovat kuultokäsiteltyjä ja saunasuoja-aineella käsiteltyjä.

Ikkunaovikarmin uloin osa ja ulko-ovi ovat pulveripolttomaalattua alumiinia. Ikkunaoven sisäovi on peittomaalattua puuta. Sisäovi on sisäänaukeava lasiovi, jossa on kaksinkertainen eristyslasi. Umpiosat ovat lämpöeristettyjä. Ikkunaoviin tulee jalopuinen kynnys varustettuna kynnyslistalla. Kynnykseen on asennettava työaikainen suojaus.

Alumiiniosien ainepaksuuden tulee olla vähintään 1.2 mm. Profiilien kiinnitystarvikkeiden tulee olla ruostumatonta terästä.

Lasitus

Lasien paksuudet ruutukoon, äänieristysvaatimusten ja viranomaismääräysten mukaisesti.

Lasit ovat ensimmäisen luokan float-lasia. Eristyslasien tulee olla SFS hyväksytyjä.

Heloitus

Tehtaalla asennettavat helat valmistajan vakioratkaisun mukaan kuitenkin seuraavien vähimmäisvaatimuksin:

- Tuuletusikkunoihin lapsiturvallinen aukipitolaite
- Helojen tulee olla kaikilta osin metallirakenteisia ja näkyviltä pinnoiltaan kromattuja
- Ikkunalukkoihin tulevat avainkilvet ovat läpällistä mallia esim Abloy WF063 Fe / Cr
- Ulkona käytettävät helat eivät saa olla samakkia (vähintään messinkiä tai alumiinia)
- Yli 6M-korkuiset tuuletusluukut ja -ikkunat varustetaan pitkäsulkijalla.
- Ikkuna-avaimia 2 kpl / huonetila esim. Abloy ikkuna-avain 56 Zn/Cr
- Helat on hyväksyttävä rakennuttajalla
- Ikkunapainikkeet esim. Abloy Prime 55/062 Zn / Cr

Käyntivälien tiivistys

Tiivisteet ovat TPE-profiilitiivisteitä. Ikkunoissa sisäpuitteen ja karmin väliin tulee kaksi tiivistettä, ulkopuitteessa on yksi tiiviste.

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkot /
KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
URAKKALASKENTAA VARTEN

Tiivisteiden tulee jatkua katkeamattomana puitteiden tai karmin kulmissa tai tiivisteiden kulmat liimataan. Tiivisteet kiinnitetään pintakäsittelyjen jälkeen niille varattuihin uriin.

Välitila tuuletetaan ylä- ja alatiivisteisiin jätettävien aukkojen kautta.

Kiinnitykset

Karmin kiinnitysreiät tehdään tehtaalla valmiiksi. Karmin kiinnitys kuumasinkityin itseporautuvien säätöruuvein. Kiinnitys-ruuvit peitetään karmin värisillä karmitulpilla.

Tilkitseminen ja saumaus

Karmin ja elementin sauma tiivistetään Sisäpuolelta ympäriinsä joustavalla 1-komponenttisaumakittillä.

1242.2 Metalli-ikkunat

Alumiini-ikkunat tehdään lämpöeristetystä alumiinirunkoisesta rakennusjärjestelmästä.

Teräsikkunat tehdään lämpöeristetystä kylmäkatkoprofiilisarjasta.

Ikkunat tehdään arkkitehdin periaatepiirustusten ja tämän selostuksen mukaan. Valmistajan tulee esittää rakenteista liittymiseen yksityiskohtaiset piirustukset rakennuttajan hyväksyttäväksi.

Savunpoistoikkunoiden tulee olla sähkötoimisia.

Lasien paksuudet ruutukoon, äänieristysvaatimusten ja viranomaismääräysten mukaisesti.

Lasit ovat ensimmäisen luokan float-lasia. Eristyslasien tulee olla SFS hyväksytyjä.

Karmit, puitteet ja listat

Karmit, puitteet ja listat ovat tehtaalla pulveripolttoaalattuja.

Karmin lasitustila tuuletetaan.

Lasitus

Lasien paksuudet ruutukoon, äänieristysvaatimusten ja viranomaismääräysten mukaisesti. Metalli-ikkunoissa on kolminkertainen eristyslasi. Lasit ovat ensimmäisen luokan float-lasia. Eristyslasit tiivistetään tiivistysnauhalla ja tiivistysmassalla. Eristyslasien tulee olla SFS hyväksytyjä.

Heloitus

Heloitus tehdään järjestelmään kuuluvilla heloilla. Avattavan ikkunan painikkeen tulee olla lukittava.

Tiivistys

Tiivisteet ovat EPDM-muotonauhoja. Nurkkien tiiviys varmistetaan liimaamalla ja nurkkakappaleilla.

Kiinnitykset

Karmit kiinnitetään runkorakenteisiin ruostumattomilla terästartunnoilla, joiden on sallittava lämpölaajentumisesta ja mahdollisista rakennuksen rungon muodonmuutoksista aiheutuvat liikkeet ilman, että ikkunarakenteet saavat jännityksiä.

Saumaus

Karmin ja elementin sauma tiivistetään ympäriinsä sisäpuolelta joustavalla 1-komponentti-saumakitillä.

1243 Ulko-ovet

Viiteasiakirjat:

RunkoRYL 2010

Ovet tehdään arkkitehdin periaatepiirustusten ja tämän selostuksen mukaan.

Ulko-ovet ovat lämpökatkaistuja, huullettuja teräsprofiililasiovia.

Kaikkien ulko-ovien yläpuolella tulee olla riittävän kokoinen sisäänkäyntikatos, myös muissa kuin kotialueiden ulko-ovissa.

Ulko-ovet ja märkäeteisten sisemmät ovet varustetaan aukipitolaitteella ja oven-sulkijalla.

Ulko-oviin asennetaan molemmin puolin sormisuojat, joiden tulee olla säänkestävää tyyppiä.

Ulko-ovissa ja märkäeteisten sisäovissa on pitkät RST-vetimet.

Ulko-oviin asennetaan vähintään 1.5 mm:n RST potkulevy oven kummallekin puolelle. Potkulevyn korkeus on 300 mm.

Kaikkien ovien kohdalla, missä oven auetessa seinäpinta tai muu vastaava pinta voi vahingoittua, kiinnitetään oveen tai seinään ovenpainikkeen tai lukon kohdalle kuminen ovenpysäyttävä.

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkotit /
KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
URAKKALASKENTAA VARTEN

Ulko-oviin tulevien sähkölukkojen vaatimien asennuskolojen varaaminen tehdään suunnitelmien mukaan.

Valmistajan tulee esittää rakenteista liittymiseen yksityiskohtaiset piirustukset rakennuttajan hyväksyttäväksi.

Ovet ja karmit on suojattava tarpeellisin suojauksin rakennustöiden ajan.

Karmit, puitteet ja listat

Karmien ja puitteiden käsittelyt kuten metalli-ikkunoissa.

Alumiiniovissa ovilevyn ja karmin tulee olla vahvistettu saranoiden kiinnityskohdista tarvittavin jäykistein.

Kynnukset ovat RST-terästä. Max. kynnyskorkeus on 20 mm.

Lasitus

Viiteasiakirjat:

RT 41-10279

RT 41-10434

Lasit ovat ensimmäisen luokan float-lasia. Eristyslasien tulee olla SFS hyväksytyjä. Eristyslasit tiivistetään tiivistysnauhalla ja tiivistysmassalla.

Tiivistys

Kuten metalli-ikkunoissa, kohta 1242.2

Kiinnitykset

Kuten metalli-ikkunoissa, kohta 1242.2

Tilkitseminen ja saumaus

Kuten metalli-ikkunoissa, kohta 1242.2

Karmilistat

Kuten metalli-ikkunoissa, kohta 1242.2

Karmirakenteiden liittymärakenteet ja varusteet

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkot /
 KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
 URAKKALASKENTAA VARTEN

Ovien kynnyspellit tehdään nystyräpintaisesta alumiinilevystä, vahvuus vähintään 2 mm.

1243.1 Ulkovarastojen ulko-ovet

Karmit ja ovilevyn kehykset ovat kuumasinkittyä terästä.

1243.2 Lukitus

Lukitus toteutetaan Abloy Protec2 Cliq-järjestelmään.

Päiväkodin ulko-ovet varustetaan näyttöruudullisilla ovipuhelimilla, ja ulko-ovien lukot ovat aika- ja etäohjattuja. Rakennuksen ulkovaipan ovet varustetaan kulunvalvonnalla ja sen edellyttämällä moottorilukoilla ja kaapeloinneilla.

Rakennusvaippa varustetaan putkilukoilla vähintään seuraavia toimijoita varten:

-) palolaitos
-) sähkölaitos
-) kaukolämpö
-) hissihuolto (jos on hissi)
-) kiinteistönhoito

1244 Julkisivuvarusteet

Teräsosien liittymien, pintojen ja kiinnitysten tulee olla sileitä. Epätasaisuuksia, hitsausjälkiä tms. ei saa olla havaittavissa.

1244.2 Talotikkaat

Talotikkaat tehdään vähintään kuumasinkitystä teräksestä suunnitelmien mukaan. Talotikkaissa on oltava turvakiskot.

125 Ulkotasot

Rakennuksen ulkopuolelle jäävien teräsosien hitsaukset on suoritettava ennen teollista maalauskäsittelyä tai sinkitystä. Työmaalla tehtäviä hitsiliitoksia ei sallita, kaikkien liitosten oltava pulttiliitoksia.

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkotit /
KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
URAKKALASKENTAA VARTEN

1252 Katokset

Viiteasiakirjat:

RunkoRYL 2010

Kts. suunnitteluohje: Piha-alueen katokset ja varastot.

Katokset tehdään rakenneleikkausten sekä arkkitehdin ja rakennesuunnittelijan erikoispiirustusten mukaan.

Pihan katokset ja rakennukset tulee toteuttaa siten, ettei niiden päälle ole mahdollista kiivetä. Myös pihan katokset ja rakennukset varustetaan lumiesteillä.

1252.1 Sadekatokset

Piha-alueelle toteutetaan lasten sadekatoksia 3kpl, pihan jako osiin huomioon ottaen. Mitoitusperusteena on 0,5m²/tilapaikka, joten sadekatosten hyötyala on 144 lapsen päiväkodissa min. 72m².

Sadekatokset sijoitetaan leikkipihan suhteen keskeisesti siten, että niihin on helppo siirtyä esim. sadekuuron ajaksi.

1253 Erityiset ulkotasot

Viiteasiakirjat:

RunkoRYL 2010

SisäRYL 2000

126 Vesikatot

1261 Vesikattorakenteet

Viiteasiakirjat:

RunkoRYL 2010

Kattoliiton julkaisu: "Toimivat katot 2013"

Vesikattorakenteet tehdään rakennus- ja rakennesuunnitelmien ja rakenneleikkausten mukaan.

1262 Räystäsrakenteet

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkoti /
KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
URAKKALASKENTAA VARTEN

Viiteasiakirjat:

RunkoRYL 2010

Räystäät toteutetaan siten, että niiden ulkonema on vähintään 600mm.

Räystään alapinnan maalaus tehdään maalausselostuksen mukaan.

1263 Vesikatteet**Viiteasiakirjat:**

RunkoRYL 2010

Kattoliiton julkaisu: "Toimivat katot 2013"

Vesikatteet tehdään rakennus- ja rakennesuunnitelmien ja rakenneleikkausten mukaan.

1264 Vesikattovarusteet**Viiteasiakirjat:**

RunkoRYL 2010

RT 85-10596, metalliset sadevesijärjestelmät

RT 85-10708, vesikaton turvavarusteet

1264.1 Syöksytorvet

Syöksytorvien ainevahvuuden tulee olla 2mm alle 2m korkeudella maanpinnasta ja ne tulee kiinnittää vahvistetuilla kiinnikkeillä. Muutoin räystäskourut ja syöksytorvet tehdään vähintään 0.6 mm:n kuumasinkitystä ja muovipinnoitetusta teräspelistä suunnitelmien ja RT:n 85-10596 mukaan

Syöksytorvien alapäihin toteutetaan huoltoluukut.

Syöksytorviin ja ränneihin asennetaan lämmityskaapelit.

Kaikki kattovedet johdetaan sadevesikaivoihin.

Syöksytorven alapäässä oleva sadevesikaivon allas on kannellinen ja avattava.

Syöksytovien yläpäässä tulee olla roskasuodattimet.

Vedenpoistossa tulee yleisesti huolehtia siitä, että roiskevesi ei pääse kastelemaan rakenteita.

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkotit /
KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
URAKKALASKENTAA VARTEN

1264.2 Vesikaton turvavarusteet

Vesikaton turvavarusteet (kulkusillat, kattotikkaat, lumiesteet, pollarit ja kaiteet) ovat kuumasinkittyä terästä kattopiirustusten ja rakennusmääräysten mukaan. Lumiesteiden tulee olla ritilälumiesteitä. Kattosillat on varustettava vaakaturvakiskolla ja kiskossa kulkevalla vaakavaunulla. Kattopollarin asennus ja betonilaa-
tan vahvennukset tehdään rakennedetalien ja RT-kortti 85-10708 mukaan.

Puhaltimien jalustat, huolto- ja tarkastusluukut pellitetään 0,6 mm:n vahvuisella kuumasinkityllä ja muovipinnoitetulla teräspellillä suunnitelmien mukaan.

1265 Lasikattorakenteet

Viiteasiakirjat:

RunkoRYL 2010

1266 Kattoikkunat ja -luukut

Viiteasiakirjat:

RunkoRYL 2010

Luukut ovat tehdasvalmisteisia ja saranallisia. Kulkuluukut ovat lukittavia.

Luukkujen korkeus ympäröivästä kattopinnasta vähintään 300mm.

1266.1 Savunpoistoluukut

Savunpoistoluukku varustetaan sähköaukaisuliitännällä. Savunpoistoluukun au-
kaisuvaijeri asennetaan suunnitelmien mukaan.

1267 Erityiset vesikattorakenteet

Toteutussuunnitelman mukaan

13 Tilaosat

131 Tilan jako-osat

1311 Väliseinät

Viiteasiakirjat:

SisäRYL 2013

Katso rakennesuunnitelmat ja rakenneleikkaukset.

Märkätilojen väliseinät toteutetaan aina kivrakenteisina.

Muissa tiloissa seinät voivat olla kiviaineisia tai EK-kipsilevypintaisia puu- tai teräsrankaseiniä.

Kaikkien väliseinien tasoitteiden tulee olla kosteudenkestäviä ja seinäpintojen tulee kestää vähintään kosteapyyhintää.

Rakenteiden tulee olla tiiviitä myös laskettujen kattojen yläpuolella sekä kalusteiden ja pintaverhosten takana. Seinien liitoksissa muihin rakenteisiin tulee huomioida rakenteissa syntyvät muodonmuutokset.

Seinien LVIS- läpiviennit tehdään rakennesuunnitelmien mukaan.

Rakennusaikana jätetyt aukot on suljettava ja tasoitettava ympäristöään vastaavaksi.

Kaikkien sisäseinien ulkokulmiin kiinnitetään aina tasoitekulmalista. Ulkokulma tasoitetaan seinäpinnan tasoon.

Väliseinien nurkat, jotka ovat käytävillä tai muuten liikennöidyissä paikoissa, varustetaan 1500mm korkeilla RST-kulmasuojilla, esim. Duuri. Metallisten kulmasuojien kaikki nurkat tulee pyöristää siten, että ne eivät ole teräviä.

IV-konehuoneissa ei saa käyttää kiinnitysalustana palokuormaa lisäävää materiaalia.

1311.1 Kevyet levyväliseinät

Kevyet seinät ovat yleensä 66 mm:n metallirunkoisia, molemmin puolin kipsilevyllä päällystettyjä seiniä. Pintalevynä on kartonkipintainen, ensiluokkainen, reunaohennettu 13 mm:n EK-kipsilevy, yksi tai kaksi levyä rungon molemmin puolin seinätyypistä riippuen.

Kipsilevyseinissä ei saa käyttää kierrätyskipsistä valmistettuja levyjä.

Puurunkorakenteita ei saa jättää valuun ja mahdollinen kapillaarinen kosteuden siirtyminen on katkaistava soveltuvalla tavalla.

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkotit /
KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
URAKKALASKENTAA VARTEN

Levyjen kiinnitykset, kartonkinauhan asennus sekä kaistojen silotukset tehdään valmistajan ohjeiden mukaan.

Seinien tuenta on järjestettävä niin, että rakenteiden muodonmuutokset eivät aiheuta seiniin rakoja tai pullistumia. Hormi- ja ääneneristysseinien liittymäkohdissa muihin rakenteisiin käytetään tiivistysnauhaa seinärungon alla. Betonirakenteiden sekä katon ja levyn vaakasauma tiivistetään elastisella kitillä. Seinissä, joissa on laattaverhous, saa rankatiheys olla enintään 400 mm.

Seinissä, joissa on kaksinkertainen levyverhous, tulee saumojen olla limittäin sekä kaikkien levysaumojen takana runko kiinnitystä varten. Kaikki levysaumat tulee kitata.

Kaikille kevyille väliseinille kiinnitettävillä kalusteilla, varusteilla ja laitteilla asennetaan kiinnitystuet väliseinän sisään runkorakenteisiin kiinnitettynä.

1311.3 Muuratut väliseinät

Muuratut väliseinät ovat 85 tai 130 mm:n puhtaaksimuurattua kalkkihiekkatiiltä tai -harkkoa suunnitelmien ja valmistajan ohjeiden mukaan. Sähköasennuksien kohdalla käytetään roilotiiltä tai -harkkoa. Seinät tehdään 1/2-kiven juoksulimityksellä ellei toisin esitetä, saumaus tehdään saumaraudalla muuraustyön yhteydessä.

Muurauksen yhteydessä kiinnitetään kaikki tarvittavat laitteet kuten ilmastointiventtiilien kehykset, erilaiset kannakkeet ja tartunnat. Väliseinän liittyminen kattoon tehdään rakennesuunnitelmien ja valmistajan ohjeiden mukaan.

Verhomuuraukset tehdään rakenneleikkausten mukaan.

1312 Lasiväliseinät

Viiteasiakirjat:

SisäRYL 2013

Toteutussuunnitelman mukaan.

1313 Erityisseinät

Viiteasiakirjat:

SisäRYL 2013

Toteutussuunnitelman mukaan

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkotit /
KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
URAKKALASKENTAA VARTEN

1314 Kaiteet

Viiteasiakirjat:

SisäRYL 2013

Suomen RakMK F2 Rakennuksen käyttöturvallisuus. Määräykset ja ohjeet 2001

Teräsosien liittymien, pintojen ja kiinnitysten tulee olla sileitä, Epätasaisuuksia, hitsausjälkiä tms. ei saa olla havaittavissa.

Kaiteista on tehtävä malliasennus.

1315 Väliovet

Viiteasiakirjat:

SisäRYL 2013

Ovien laatuvaatimukset RT 42 - 10643 Puuovet ja SFS 4434 EHD Puuovien laatuvaatimukset mukaan.

1315.1 Ovet yleistä

Sisäovet toteutetaan pääasiassa puurakenteisina huullettuina laakaovina, joissa on korkeapainelaminaattipinta. Ovilehdessä on kovapuureunus, pintalaminaatti kovapuureunan päällä.

Ovet suunnitellaan siten, että ovien aukeaminen ja niiden pitäminen auki-asennossa ei aiheuta toiminnalle ongelmia.

Ovien vapaa kulkuaukko ovilehden ollessa auki 90 astetta tulee olla vähintään 850mm.

Kaikki ovet niissä tiloissa, joihin lapsilla on pääsy, varustetaan sormisuoilla molemmin puolin. Sormisuojan tyyppi on rullaverhoperiaatteella toimiva kangas-suoja, esim. Athmer. Muovisia, taittuvia sormisuoja ei hyväksytä niiden kestävyysongelmien vuoksi.

Ovissa huomioidaan tarvittavat dB-arvot sekä paloluokitukset voimassa olevien rakennusmääräysten mukaan (esim. E1,C1).

Luokitelluissa ovissa tulee olla viralliset tyyppihyväksyntäkilvet sekä luokituksen edellyttämät varusteet, esim. palo-ovissa niihin soveltuvat ovensulkijat ja tarvittaessa palamaton pintamateriaali oven molemmin puolin.

Luokiteltujen ovien tiivistykset, karmit ja kynnykset tulee toteuttaa siten, että vaadittava luokitus täyttyy myös oven karmi- ja kynnysrakenteen kohdalla RT 42-11145 ”Tyypihyväksytyt ovet” mukaan.

Lastaus- ja huoltoreiteillä sekä muilla liikennöidyillä alueilla olevien ovien karmit suojataan tehdasasenteisilla, upotetuilla, karmin värisillä karmisuojuilla. Tarkoitettuja muita liikennöityjä alueita ovat esim. keittiön ja salin välinen oviaukko sekä ryhmätilojen/lepohuoneiden ja eteisten väliset oviaukot.

Ovet varustetaan ovistoppareilla/törmäyssuojuilla kaikissa niissä kohdissa, joissa ovilevy voi törmätä ovilehden takana olevaan rakenteeseen. Ovistoppareita ei kuitenkaan saa asentaa lattiaan tai siten, että muodostuu törmäysvaara esim. silmän korkeudella.

Lasiovet varustetaan riittävän näkyvillä huomiotarroilla tai vastaavilla, mikäli niissä Toteutussuunnitelman mukaan riittävää määrää vaakajakoja sopivalla korkeudella.

Ovet, karmit ja listat ovat tehtaalla valmiiksi käsiteltyjä. Karmien kiinnitysruuvin syvennykset varustetaan karmin värisillä muovitulpilla.

Ovet ja karmit on suojattava tarpeellisin suojauksin rakennustöiden ajan.

Kaikkien ovien kohdalla, missä oven auetessa seinäpinta tai muu vastaava pinta voi vahingoittua, kiinnitetään oveen tai seinään ovenpainikkeen tai lukon kohdalle kuminen ovenpysäyttävä. Yhteistilojen oviin tehdään ovitekstit maalaamalla yhtiön ohjeen mukaan.

Oviin asennetaan Abloy Protec2 Cliq-lukitusjärjestelmä erillisen lukitus suunnitelman mukaan.

Ovien mahdollinen sähköistys määritellään lukitusohjeessa (vaikutus sähkösuunnitteluun).

1315.3 Palo-ovet

Umpipalo-ovet

Ovet, karmit ja pielirakenteet ovat määritellyn palonkestoajansa mukaisia tyyppihyväksytyjä, ao. kilvin varustettuja viranomaisten määräysten mukaisia palo-ovia.

Lasipalo-ovet

Ovirunko ja karmit tehdään EI 30-teräsjärjestelmästä arkkitehdin periaatepiirustusten mukaan. Lasit ovat EI 30-luokan palonsuojalasiasia. Valmistajan tulee esittää rakenteista liittymiseen yksityiskohtaiset piirustukset rakennuttajan hyväksyttäväksi.

Teräsosien maalaus ja esikäsittelyt kuten teräsulko-ovissa.

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkotit /
KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
URAKKALASKENTAA VARTEN

1315.4 Kynnykset

Kynnykset ovat alaslaskettavaa tyyppiä.

Sähkötilojen oviin toteutetaan kiinteät kynnykset.

Siivoushuoneiden ovet ovat kynnyksettömiä.

1316 Erityisovet

Viiteasiakirjat:

SisäRYL 2013

Märkätilojen ovet

Märkätilojen ovet (keittiötilat, varsinaiset suihkutilat ja vastaavat toteutetaan luji-temuovirakenteisina, ml. ovikarmit ja -listat.

Keittiön ja salin välinen ovi on tavallinen ikkunallinen ovi, jossa on aukipitolaite, ei heiluriovea. Ikkunan koko siten, että ikkunan läpi näkee mahdollisesti oven takana olevan lapsen.

Suunnittelussa huomioitava, että oven ja suihkun välillä tulee olla vähintään 1,5 metrin välimatka. Karmin tulee olla vastaavasti käsitelty tuote. Pesuhuoneen puolella ovilistat muovina.

1317 Tilaportaat

Viiteasiakirjat:

RunkoRYL 2013

SisäRYL 2013

Toteutussuunnitelman mukaan

1318 Erityiset tilajako-osat

Toteutussuunnitelman mukaan

1318.1 Huolto- ja tarkastusluukut

Huolto- ja tarkastusluukut kipsilevyalakatoissa ja seinissä sekä komeroitten sisällä ovat pulverimaalattuja saranoituja valmisluukkuja. Paneelikatoilla tarkastusluukut

kattomateriaalista hiussaumaluukkuja ruuvikiinnityksellä. Suihkusyvennyksiin ei saa toteuttaa luukkuja.

132 Tilapinnat

Sisäpuolisissa pintarakenteissa käytetään Rakennustietosäätiön ylläpitämän luettelon mukaisia M1 luokan rakennusmateriaaleja.

132.1 Tasoituksen työtavat

T1 ylitasoitus 2.5 kertaa.

- Pohjatasoite: kerran ylitasoitus pohjatasoitteella teräslipalla.
- Osittaintasoitus: osittaintasoitus pintatasoitteella. Osittaintasoitus voidaan tehdä myös pohjatasoitteella ennen ylitasoitusta.
- Pintatasoite: kerran ylitasoitus pintatasoitteella teräslipalla.

T2 ylitasoitus 2,5 kertaa (kosteat tilat)

- Pohjatasoite: kerran ylitasoitus sementtipohjaisella kostean tilan pohjatasoitteella teräslipalla.
- Osittaintasoitus: osittaintasoitus sementtipohjaisella kostean tilan pintatasoitteella. Osittaintasoitus voidaan tehdä myös sementtipohjaisella kostean tilan pohjatasoitteella ennen ylitasoitusta.
- Pintatasoite: kerran ylitasoitus sementtipohjaisella kostean tilan pintatasoitteella teräslipalla.

132.2 Maalaus

LVIS-laitteiden pohja- ja suojamaalaukset, radiaattoreiden polttomaalaus sisältyvät ao. urakoihin. LVIS-asennuksiin liittyvät vähäiset kannet yms. maalataan taroituksenmukaisin käsittelyin ympäristönsä väriin.

Maalaus tehdään maalausselostuksen mukaan. Maalauksittelyt maalaus- tai tilaselostuksen mukaan ja värit ulko- ja sisäväriyssuunnitelman mukaan.

132.4 Pintarakenteiden veden ja kosteudeneristykset

Katso rakenneleikkaukset.

Selvitetään vedeneristykseen käyttöikävaatimukset.

Märkätiloissa käytetään keraamisen laatoituksen alla siveltäviä vedeneristeitä.

Käytettävällä vedeneristysjärjestelmällä tulee olla voimassa oleva VTT:n sertifikaatti ja laadunvalvontasopimus. Materiaalin tulee täyttää M1- päästövaatimukset.

Vedeneristystöissä tulee käyttää ammattitaitoista, koulutettua ja tutkinnon suorittanutta, valmistajan valtuuttamaa asennushenkilökuntaa. Asennus tulee tehdä valmistajan kirjallisten työohjeiden mukaisesti.

Vedeneristyksessä tulee käyttää em. sertifikaatin mukaista valmistajan kokonaisjärjestelmää ja varmistaa, että kaikki kiinnitys- ja saumalaastit, materiaalit ja tarvikkeet ovat sertifikaatin mukaisia ja yhteensopivia vedeneristysjärjestelmän kanssa.

Lattiakaivona tulee käyttää vedeneristysjärjestelmän sertifikaatin mukaista kaivotyyppiä laippoineen.

Vedeneristyksen alustan tulee olla puhdas, kuiva ja tasainen. Alustan kuivuus on todettava suoritettavin kosteusmittauksin työn suorittajan toimesta ja tulokset on merkittävä pääurakoitsijan ylläpitämiin kylpyhuonekohtaisiin huonekortteihin. Valmistajan ja asentajan on hyväksyttävä alusta ennen työn aloitusta. Sertifikaatista tulee aina varmistaa oikeat tuotteet kulloisellekin alustalle.

Pääurakoitsijan tulee suorittaa laadunvalvontaa, jossa mitataan mm. kerrospaksuudet ja tartuntavetolujuudet.

1321 Lattioiden pintarakenteet

Viiteasiakirjat:

SisäRYL 2013

Katso huoneselostus ja rakenneleikkaukset.

1321.1 Lattioiden tasoitus

Ontelolaattojen saumat tasoitetaan ennen lattian varsinaista tasoitusta. Ontelolaattalattioiden pintojen tasoitus suoritetaan tehdasvalmisteisella tasoitteella. Vaatimus pintamateriaalin toimittajan mukaan. Alustan ja valmiin lattian tasaisuusvaatimus SisäRYL 2013:n taulukon 441:T1 mukaan, luokka 2, laminaatin alustat luokka 1.

SisäRYL2013, Taulukko 441:T1 Lattian pinnan tasaisuusvaatimukset

	Mittaus- pituus, mm	Suurin sallittu poikkeama, mm		
		Luokka 1	Luokka 2	Luokka 3
Hammastus		0	0	1
Pinnan tasaisuus	2000	± 2	± 3	± 4

Vaakasuuoruudet ovat julkaisun by 45/BL Y 7 mukaisia.

1321.2 Pintabetoni

Paikalla valetut lattiat teräshierretään valmiiksi valun yhteydessä. Maalattujen lattioiden pinnat teräshierretään ja pinnasta hiotaan koneellisesti ohut kerros (sementtiliima) pois.

Huonetiloissa, joissa on lattiakaivo, kallistukset ovat 1:50 lattiakaivoon päin 500mm säteellä kaivon keskipisteestä. Tästä eteenpäin kaadot ovat 1:80 – 1:100. Tämä huomioitakoon varsinkin kaatojen jireissä. WC-istuimen alusta tasataan vaakasuoraan.

Mattosyvennykset tehdään suunnitelmien mukaan.

1322 Lattiapinnat

Viiteasiakirjat:

SisäRYL 2013

Lattioiden materiaalien käyttöluokan tulee olla vähintään EN 685 käyttöluokka 33 (raskas käyttö julkisissa tiloissa, kulutuskestävyys EN 660-1, kulutuskestävyysluokka T tai P).

Lattiapäällyste on pystyttävä hoitamaan ilman vahaa tai hoitoaineita.

Uusi lattiapinta rakennetaan tilaa ympäröivien lattiapintojen tasoon.

Ennen uuden lattiapinnan asennusta on varmistettava mittauksin, että alusta täyttää aiotun materiaalin valmistajan asettamat vaatimukset alustasta kosteuden, tasaisuuden ja muiden ominaisuuksien suhteen.

Aluslattian ja jalkalistojen taustan tulee olla ehjä, kuiva tasainen ja pölytön.

Lattian pintamateriaalien asennuksessa on ehdottomasti noudatettava valmistajan olosuhdevaatimuksia, työohjeita ja -materiaaleja.

Lattiaan integroitavat varusteet liitetään pintamateriaaliin siten, että lopputulos on siisti ja täyttää ko. tilan vaatimukset mm. vesitiivyydestä ja huollettavuudesta.

Linoleumin käyttö on erikseen kielletty.

1322.1 Laatoitettu lattiapinta

Toteutussuunnitelman mukaan

1322.2 Matot

Sähköpääkeskustiloissa lattiapintamateriaalina käytetään eristävää kumipohjaista mattoa.

Lattiamatot saumataan yhteen eri huonetilojen välillä ja kynnyksen alla, jos mahdollista.

Siivoussuoneiden ovissa tulee huomioida kynnyksättömyys.

1322.3 Massalattiat

Märkäeteisissä ja wc- ja pesutiloissa käytetään massalattiapinnoitetta tai kitkaturvamattoa, vahvuus min. 2,5mm.

Keittiön, märkäeteisten ja teknisten märkätilojen (siivoustilat ym.) lattiapinnat toteutetaan akryylibetonipinnoitteisina, esim. Solmaster AC50.

Työssä on noudatettava valmistajan ohjeita kuivumis- ja käsittelyajoista, välineistä sekä olosuhteista.

Ajantasaiset työohjeet tarkistetaan valmistajalta ennen työhön ryhtymistä.

Keittiö varustetaan asianmukaisilla rasvanerotuskaivoilla LVI-suunnitteluohjeen mukaan.

1322.4 Jalkalistat

Puisia jalkalistoja ei sallita.

Jalkalista muodostetaan nostamalla lattiamatto seinille 100mm, märkätiloissa 200mm. Seinänoston tausta tasoitetaan huolellisesti kunnollisen kiinnittymisen varmistumiseksi.

Lattiamaton nosto tehdään myös oviaukon kohdalla karmin takana.

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkotit /
KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
URAKKALASKENTAA VARTEN

1323 Sisäkattorakenteet

Viiteasiakirjat:

SisäRYL 2013

Tiloissa, joihin ei tule alaslaskettua akustiikkakattoja (tekniset ja vss-tilat), tulee käyttää listakiinnitteistä akustointilevytystä. Akustiikkalevyjen liimaaminen kattoon on kielletty. Tässä tapauksessa akustointilevytyksen taustakattopinta tasoitetaan ja maalataan, mikäli akustointilevytys ei peitä kattopintaa kokonaan.

1323.1 Sisäkattojen tasoitus

Näkyviin jäävät kattopinnat tasoitetaan alla mainittuja tekotapoja noudattaen. Tekotavat on merkitty huoneselostukseen niille tarkoitettuihin kohtiin.

Tasoitettava pinta on esioikaistava, hiottava ja puhdistettava huolellisesti roiskeista, pölystä ym. liasta.

Tasoitetyössä on noudatettava tasoitteen valmistajan antamia kirjallisia suoritusohjeita. Missä tasoitettava pinta on suuren epätasaisuuden vuoksi rapattava, on rappaus lisäksi tasoitettava tasoitepintaa vastaavaksi. Tasoitteena tulee käyttää muovipohjaista ainesta. Käytettävät tasoitteet on hyväksyttävä rakennuttajalla.

Tasoituksen työtavat on määritelty kohdassa *132.1 Tasoituksen työtavat*

Kaikki tasoitepinnat on lisäksi hiottava kevyesti ennen maalausta. Pinnan tasaisuus taulukon SisäRYL 2013 1022:T2 mukaan, luokka 1.

SisäRYL2013, Taulukko 1022:T2

Tasoitettun seinän ja katon tasaisuusvaatimukset. (RT 33-11043)

	Suurin sallittu poikkeama (mittauspituus 2000 mm)			
	Luokka L0	Luokka L1	Luokka L2	Luokka L3
Pinnan tasaisuus	pinnat, joille asetetaan luokkaa L1 tiukemmat vaatimukset	± 3	± 5	pinnat, joille asetetaan luokkaa L2 väljemmät vaatimukset
Pinnan tasaisuus, kun pinta rajoittuu toisiin rakennusosiin		± 2	± 4	

1324 Sisäkattopinnat

Viiteasiakirjat:

SisäRYL 2013

1324.1 Alaslasketut akustoivat alakattojärjestelmät

Alakatoille, ilmastointikanaville, putkille, valaisimille jne. on kaikille tehtävä omat ripustuksensa, ellei erikseen ole toisin mainittu.

Rakennuksen kaikki muut kuin tekniset ja vss-tilat varustetaan alaslasketuilla järjestelmäakustiikkakatoilla. Levypaksuus 40mm, levyissä puhdistettavissa oleva tekstiilipinnoite. Alakattolevyjen kaikki sivut käsitelty siten, että huoneilmaan ei irtoa villapölyä. Tämä koskee myös työmaalla tehtyjä alakattolevyjen leikkauspintoja ja reikiä.

Alakattolevyn tarkempi tyyppi kussakin tilatyypissä käyttötarkoituksen mukaan, huomioiden mm. kosteusolosuhteet.

Avattava keittiön akustiikkakatto on keittiötiloihin soveltuvaa ns. hygienakattotyyppiä.

1324.2 Akustoivat alakattolevyt listakiinnityksellä

Kts. kohta 1323

1324.3 Maalattu kattopinta

Katso kohta 132.2, maalaus.

1324.4 Levyalakatto

Levyrakenteiset alakatot tehdään 13 mm:n reunaohennetusta kipsilevystä. Levyjen kiinnitys ja saumaus toimittajan ohjeen mukaan.

Putkiverhoukset sekä verhousten peitelevyt tehdään kipsi- tai lastulevystä suunnitelmien mukaan.

1325 Seinän pintarakenteet

Viiteasiakirjat:

SisäRYL 2013

Katso huoneselostus ja rakenneleikkaukset.

1325.1 Sisäseinien rappaus ja tasoitus

Seinäpinnat tasoitetaan alla mainittuja tekotapoja noudattaen. Tekotavat on merkitty huoneselitykseen niille tarkoitettuihin kohtiin. Tasoitettava pinta on esioikaistava, hiottava ja puhdistettava huolellisesti roiskeista, pölystä ym. liasta.

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkotit /
KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
URAKKALASKENTAA VARTEN

Tasoitetyössä on noudatettava tasoitteen valmistajan antamia kirjallisia suoritusohjeita. Missä tasoitettava pinta on suuren epätasaisuuden vuoksi rapattava, on rappaus lisäksi tasoitettava tasoitteepintaa vastaavaksi. Käytettävät tasoitteet on hyväksyttävä rakennuttajalla.

Muuratuissa seinissä vesieristettävät pinnat on tasoitettava kosteudenkestävällä tasoitteella ennen eristystä.

Tasoituksen työtavat on määritelty kohdassa *132.2 Tasoituksen työtavat*

Kaikki tasoitteepinnat on lisäksi hiottava kevyesti ennen maalausta. Pinnan tasaisuus taulukon SisäRYL 2013 1022:T2 mukaan, luokka 1.

SisäRYL2013, Taulukko 1022:T2

Tasoitettujen seinien ja katon tasaisuusvaatimukset. (RT 33-11043)

	Suurin sallittu polkkeama (mittauspituus 2000 mm)			
	Luokka L0	Luokka L1	Luokka L2	Luokka L3
Pinnan tasaisuus	pinnat, joille asetetaan luokkaa L1 tiukemmat vaatimukset	± 3	± 5	pinnat, joille asetetaan luokkaa L2 väljemmät vaatimukset
Pinnan tasaisuus, kun pinta rajoittuu toisiin rakennusosiin		± 2	± 4	

1326 Seinäpinnat

Viiteasiakirjat:

SisäRYL 2013

Seinän vesieriste ulotetaan aina n.30mm tilan lattiamaton/lattiapinnoitteen päälle, ja ko. kohta viimeistellään esim. muovilistalla RTV 10x40mm, joka saumataan siististi ja tiiviisti.

Seinä- ja lattiapintojen välillä tulee olla riittävä kontrastiero näkörajoitteisten henkilöiden toiminnan helpottamiseksi. Räikeän kirkkaita värejä tulee kuitenkin välttää.

1326.1 Maalattu seinäpinta

Katso kohta 132.2, maalaus

1326.2 Laatoitettu seinäpinta

Märkäeteiset, pesu- ja siivoustilat laatoitetaan kauttaaltaan.

Erillisten vesipisteiden tausta laatoitetaan alhaalta saakka ulottuen vähintään 500mm pesualtaan yläpuolelle ja 300mm molemmille sivuille.

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkotit /
KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
URAKKALASKENTAA VARTEN

Kaikki laatoitettavat seinäalueet vesieristetään laatoituksen takaa.

Laatoituksen ulkokulmiin asennetaan pyöristetty RST- tai alumiini- ulkokulmalista.

Laatta- ja laatoitusmallit on hyväksyttävä rakennuttajalla.

Laatoitukset ovat I-laatuluokan lasitettuja seinälaattoja. Kiinnitys saneerauslaastilla valmistajan ohjeen mukaan ([RT 34-10997, Keraamiset laatat](#)).

Pystykotelot laatoitetaan mikäli viereinen seinä on laatoitettu

Työ- ja astianpesupöytien ja laatoituksen välinen sauma, yläkaappien ja laatoituksen välinen sauma sekä pystynurkat tiivistetään laattasauman värisellä homesuojatulla silikonikitillä.

1329 Erityiset tilapinnat

Toteutussuunnitelman mukaan

133 Tilavarusteet

Kaikissa kosteiden tilojen kalusteissa käytetään säädettäviä RST-jalkoja, joiden alapäässä on kumitassut.

Kuivien tilojen kalusteissa käytetään säädettäviä metallijalkoja, joiden alapäässä on kumitassut.

Kaikki kiinteät kalusteet ja varusteet tulee kiinnittää rakenteisiin siten, että kaatumisvaaraa Toteutussuunnitelman mukaan.

Lastauslaituri ja lastauslaiturille johtavien käytävätilojen seinät varustetaan törmäyssuojilla, esim. Duuri WG 5C.

Pistorasioiden ja muiden sähkölaitteiden tulee olla lapsiturvallisia.

Liikuntasalin varusteissa (pistorasiat, valaisimet ym.) on huomioitava tilan käyttö liikuntaan ja tarvittavat suojaukset.

Käsisammuttimet ovat kaikki nestesammuttimia.

1331 Vakiokiintokalusteet

Viiteasiakirjat:

SisäRYL 2013

Ulkoseinällä olevat kalusteet irti seinästä.

Toimistotilojen ikkunoiden mitoituksessa on huomioitava niiden edessä mahdollisesti olevien työpöytien korkeus, jotta ikkunat voidaan avata tarvittaessa.

Kiintokalusteiden näkyviin jäävien osien pinnat toteutetaan laminaattipintaisina (ei ns. mikrolaminaatti).

Kiintokalusteiden ovet toteutetaan laminaattipintaisina (ei ns. mikrolaminaatti) tai maalattuna MDF-levynä.

Kiintokalusteiden hyllyt ovat joko metallirakenteisia tai min. 18mm ympärilaminoitua rimalevyä.

Kosteissa tiloissa olevien kalusteiden runkojen, pintakäsittelyn ja kiinnikkeiden tulee olla kosteudenkestäviä.

Mallikalusto ja -asennus on hyväksyttävä rakennuttajalla ennen tuotannon aloittamista.

Urakoitsijan on tarkistettava kalusteiden mitat rakennuspaikalla sekä huomiotava kalusteisiin tulevat reiät, loveukset ym. Urakoitsijan tulee huomioida LVIS-tekni-
ten laitteiden edellyttämät tilavaraukset kalusteiden tarkemittauksissa.

Ovien on auettava vähintään 120° aina kun se on sijoituksen puolesta mahdol-
lista ja kuivauskaappien ovien on auettava vähintään 170°. Yli 1000 mm korkeissa
ovissa vähintään 3 kpl saranoita.

Kaikki kalusteet listoitetaan tehdaspinnoitetuin sovitustoin.

1331.1 Kiintokalusteiden raaka-ainemäärittelyt

Lastulevy:

Lastulevyn tulee olla standardien SFS 3515 mukaista laatua A1 tai A. Käytettävän
lastulevyn tulee täyttää E1 formaldehydivaatimukset. Kokosilotuksena käsiteltä-
vän maalauksen ja laminaattipäällysteiden aluslevynä sallitaan myös B-laadun
lastulevy.

Mdf-levy:

MDF-levyn ominaisuuksien tulee olla eurooppalaisen standardin BS EN 622-1 ja
BS EN 622-5 mukainen. Kalusteissa käytettävän mdf-levyn tulee olla ensiluok-
kaista, tasalaatuista ja pinnaltaan virheetöntä.

Kosteudenkestävä mdf-levy:

Mdf-levyn ominaisuuksien tulee olla eurooppalaisen standardin BS EN 622-1 ja
BS EN 622-5 mukainen. Kalusteissa käytettävän mdf-levyn tulee olla ensiluok-
kaista, tasalaatuista ja pinnaltaan virheetöntä.

Laminaattipintainen levy:

Laminaattipintaisissa levyissä on vastalaminaatti levyn vastakkaisella puolella var-
mistamassa levyn pysymisen suorana. Työasioissa olevien laminaattipinnoittei-
den nimellisivahvuuden tulee olla vähintään 1.5 mm ja ovi- ja runko-osissa vähin-
tään 0.8 mm.

Käytettävän laminaatin kulutuksenkestävyyden on oltava vähintään 350 kierrosta
mitattuna standardin ISO 4586-1 mukaisesti. Korkeapainelaminaatteina käyte-
tään esim. Abet Laminaatin, Liri:n, Duropol:n tai Formica-IKI:n mallistoa.

Umpilaminaattilevy:

Korkeapainelaminaattilevyt ovat materiaaliltaan kokonaan homogeenista 3 mm
vahvuista laminaattia. Käytettävän laminaatin kulutuksen kestävyyden on oltava
vähintään 350 kierrosta mitattuna standardin ISO 4586-1 mukaisesti.

Rimalevy:

Rimalevyn tulee olla viisikerroksisista, molemmin puolin 1+1 viilua liimattuna siten ristiin, että sokkoviilu on kohtisuorassa sydänlevyn syysuuntaa vastaan. Pintaviilu on näkyviin jäävissä pinnoissa leikattua koivuviilua, vahvuus 0.6 mm, laatuluokka A ja näkymättömiin jäävissä (esim. kaapit sisältä) sorvattua koivuviilua, vahvuus 0.6 mm, laatuluokka B. Ainevahvuudet kuten lastulevyissä. Kosteiden ja jäähdytettyjen tilojen kalusteiden tulee olla kosteuden kestävästä rimalevystä.

Kovalevy:

Kovalevyn tulee olla 3,2 mm vahvuista ja öljykarkaistua. Tilavuuspaino vähintään 850 kg/m³.

Liimat:

Liimauksessa on käytettävä tuotteen käyttökohteen edellyttämiä kosteutta ja mikro-organismeja kestäviä liimoja.

Ruostumaton teräs:

Käytettävä ruostumaton teräslevy on kiillotettua ja harjattua 18/8 krominikkeliterästä.

Laatu on AISI 304:n ja SFS 725 mukaisesti, vahvuus 1 mm.

Alumiini:

Alumiini ja alumiiniset kiinnitysruuvit ovat luonnonväristä kova-anodisoitua SFS standardin mukaista alumiinia.

Teräs:

Kuivien tilojen kalusteiden teräsrungot tehdään huonekaluteräsputkesta piirustuksissa annettujen mittojen ja vahvuuksien mukaan ellei erikseen toisin mainita. Näkymättömät tai osittain näkyvät liitokset Mig-hitsataan, näkyvät Tig-hitsataan ellei toisin mainita. Hitsausauman pinnan tasaisuus tulee vastata muun pinnan tasaisuutta, viimeistellyssä saumassa ei sallita roiskeita eikä purseita.

Muut raaka-aineet:

Ellei laatua ole erikseen määriteltä, on niiden täytettävä yleisen käytännön mukaiset laadukkaiksi katsottavat vaatimukset.

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkotit /
KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
URAKKALASKENTAA VARTEN

Massiivimuovilevy (esim. Durat):

Homogeeninen mineraalilujitteinen 12 mm muovilevy. Käsittely, pohjustus, seinäkiinnitys ja tukirakenteet valmistajan ohjeiden mukaisesti.

1331.2 Kalusteiden osien laatu

Yleistä:

Kaikki kalusteet asennetaan kalustevalmistajan ohjeen mukaan.

Läpivientien lävistyksissä kalusteen rakenne tulee vahvistaa riittävällä tavalla.

Kalusteiden tulee olla ehjiä, suunnitelman mukaisena kokonaisuutena ja kokonaisuuksien ulkonäöltään yhdenmukaisia.

Seinien rajaamaan tilaan asennettavan kalustekokonaisuuden asennustarkkuus on leveyssuunnassa on 10+10 mm. Alakattoon rajautuvan kalustekokonaisuuden asennustarkkuus on korkeussuunnassa 10 mm.

Kalusteiden vierekkäisten ja päällekkäisten ovien sekä laatikoiden etusarjojen välinen saumarako on 3 mm. Ovilevyn sekä laatikoston etusarjan etäisyys pöytälevystä on 3 mm.

Saumarakojen tulee olla tasalevyisiä ja ovirivien ylä- ja alareunoissa ei saa olla hammastuksia.

Valmistustarkkuus:

RT 47-10424, kohdat 11.2-11.6, 12.1-12.4 / pinnan laatu, kalusteiden mitat, suorakulmaisuus, suoruus ja pinnan tasaisuus. Näkyvät ja ajoittain näkyvät osat ja pinnat RT 47-10424.

LVIS-läpiviennit:

Kalusteiden takaosassa voi olla läpivientiputkituksia. Läpivientiaukot on esitetty kalustepiirustuksissa. Läpivientiaukkojen tekeminen kuuluu kalustevalmistajalle. Kaikki läpivientiaukkojen reunat tulee viimeistellä ja pintakäsitellä valmiin pinnan mukaiseksi.

Muiden työmaalla tehtävien läpivientiaukkojen, kuten mahdollisten tarkistusluukkujen, tekeminen ja viimeistely kuuluu kalustevalmistajalle.

Kalusteiden rungot:

Lastulevy + pinnoitteet, vahvuus yhteensä 18 mm, kosteudenkestävä, M1, melamiini- tai laminaattipinta, vakiovalkoinen.

Kaapiston osa, joka tulee laitteelle varattuun tilaan, tehdään erillisenä runkona siten, että se on mahdollista purkaa muuta kaapistoa vahingoittamatta, esim. astianpesukoneelle varattu tila.

Kalusteiden ovet:

MDF-levy 19 mm, kosteudenkestävä, M1, 2x maalattu pinta, teollinen kaluste-maali, vakiovalkoinen, puolikiiltävä.

Liukuovikalusteiden ovet:

MDF-levy 19 mm, kosteudenkestävä, M1, 2x maalattu pinta, teollinen kaluste-maali, vakiovalkoinen, puolikiiltävä. Ovet valmistajan standardin mukaan, kiskot ja pyörästöt ylä- ja alareunassa.

Pöytätasot ja pöytätaason reunat:

Lastulevy 30 mm, kosteudenkestävä, M1, korkeapainelaminaattipinta. Laminaattitason nurjalla puolella on vastalaminaatti.

Tason seinäpuoleisiin reunat ja saumat saumataan homesuojatulla, värittömällä saumausmassalla. Pöytätaason reunan ja ovilevyjen ja laatikostojen etusarjojen välissä 3 mm saumarako.

Pöytätaasojen reunalistoituksena käytetään aina pintalaminaatin sävyistä, vähintään 2mm abs-muovireunalistaa.

Aukkojen reunat:

Upotettavan altaan kiinnitys pöytälevyyn ja tiivistys: väritön, elastinen tiivistys-massa. Aukon reunat käsitellään kapillaarisen veden imeytymisen estävällä epoksisivellyllä tai vastaavalla käsittelyllä.

Kalusteiden reunat:

Maalattavien MDF-runkoisten kalusteiden reunoissa on r1.5 mm reunapyöristys ja tehdasmaalaus.

Korkeapainelaminaattipintaisten kalusteiden reunoissa käytetään aina pintalaminaatin sävyistä, vähintään 2 mm ABS-muovireunalistaa, valmistaja esim. Döllken, Rampart, Rehau.

Reunalistojen malli hyväksytetään arkkitehdilla ennen kalusteiden valmistusta.

Kalusteiden takalevyt:

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkotit /
KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
URAKKALASKENTAA VARTEN

Kalusteiden takalevyt ovat sisäpuolelta rungon väristä laminaattipintaista 3.2 mm kovalevyä, jonka on täytettävä rungon ulkonäkövaatimus. Avohyllyköiden näkyvät takalevyt ovat sisäpuolelta rungon sävyyn laminaattipintaista 3.2 mm kovalevyä. Takalevyille tehdään runkoon 5 mm upotusurat rungon sivu- ja alaevyihin, ellei piirustuksissa toisin mainita.

Peitelevyt:

Peitelevyjen mitat tarkistetaan paikan päällä ennen peitelevyn valmistusta. Peitelevyt kosteudenkestävää mdf-levyä, 19 mm, 2x maalattu pinta, teollinen kaluste-maali, puolikiiltävä.

Seinäkaappien päädyissä kalusterunko ulotetaan valolistan alareunan korkoon projektiopiirustusten mukaan.

Sokkelilevyt:

Kaikkien puurunkoisten kalusteiden sokkelilevyt ovat erillisiä rakenteita, ns. irto-sokkeleita, ellei piirustuksissa ole toisin mainittu.

Kuivissa tiloissa sokkelilevyt ovat MDF-levyä 19 mm, korkeapainelaminaatti, va-kiovalkoinen.

Sokkelilevyt tulee kiinnittää siten, että ne voidaan tarvittaessa muuta rakennetta purkamatta irrottaa ja kunnostaa.

Sokkelilevyn ja lattianrajan sekä liittyvän seinän saumakohtaan väritön, ho-mesuojattu hiussauma.

Hyllyt:

Komerokalusteiden levyhyllyt ovat laminaattipintaista, reunalistoitettua lastu- tai rimallevyä, vahvuus min. 18 mm. Hyllyissä, joiden jänneväli ylittää 600 mm, on aina käytettävä pituussuuntaista min. 22 mm rimallevyä. Rimallevyiset hyllylevyt reunalistoitetaan ennen maalausta. Hyllyjen määrä kaapin korkeuden mukaan 200...300 mm välein.

Ritilähyllyt:

Astiankuivauskaapin ritilähyllyt ovat muovitettua terästä, lankajaoltaan tiheää tyyppiä. Hyllyjen kantavuuden on vastattava kalusteen käyttötarkoitusta. Hyllyt kannatetaan malliin kuuluvien erikoiskannakkein.

Alimman ritilähyllyn alla RST-tippavesikaukalo.

Vetolaatikot:

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkotit /
KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
URAKKALASKENTAA VARTEN

Etu- ja sivusarjat tehdään kuten kaapistojen muu runko, valmistajan standardin mukaan. Pohjalevy on liitetty sarjoihin joka reunaltaan. Vetolaatikat varustetaan rullakiskoilla. Rullakiskojen tulee olla laakeroituja. Laatikoit tulee olla mahdollista irrottaa ulos vetämällä ja nostamalla rungostaan. Laatikon tulee liukua ullos rakenteesta vähintään 80 %.

Helojen malli Hahle, Blum tai vastaava. Sivusarjan/rullakiskon ja laatikoston syvyys on max. 30-40 mm lyhyempi kuin kalusteen vapaa kokonaissyvyys.

Hyllyjen kannatus:

Levyhyllyjen kannatus tehdään metallinastoin. Hyllykannatusnastojen tulee olla riittävän vahvoja ja niiden tulee pysyä tukevasti kiinnitysrei'issään. Nastan pohjassa on tappi, joka pitää hyllylevyn paikoillaan. Hyllytaso voidaan irrottaa ainoastaan nostamalla se ylös kannakkeistaan. Hyllyllä on oltava siirtomahdollisuus kkaalla ~50 mm.

Salvat:

Kaapeissa, joissa on itsesulkevat saranat, Toteutussuunnitelman mukaan erillisiä salpoja. Muissa kaapeissa salvat. Yli 900 mm korkeissa ovissa ja välipienattomissa ovissa (kaksoisovissa) salpoja on aina 2 kpl, muissa ovissa 1 kpl. Salvat tulevat lukollisiin oviin.

Kaikkiin lukittaviin kaksoisoviin ns. "vasikkaoveen" asennetaan liukusalpa.

Vaatetangot:

Pääsääntöisesti vaatetangot ovat kromattuja 30 mm teräsputkia, jotka kiinnitetään teräslaipoilla kalusterunkoon, jänneväli huomioiden tuennassa.

Kalustesaranat:

Saranoiden tulee olla tukevia ja niiden tulee kestää lievää ovien yliaukaisua tai yliaukaisu on estettävä rakenteellisesti. Seinäkaappien saranoiden tulee aueta ~170 astetta, muissa ~110 astetta. Saranat ovat piilokiinnitteisiä, metallirunkoisia, säädettäviä ja itsesulkevia. Valmistaja Hahle, Blum tai vastaava. Kulmaoven saranointi piilokiinnitteisinä, metallirunkoisina, säädettävänä. Yli 1400 mm korkeissa ovissa on oltava kolme saranaa ovilevyä kohden.

Säätöjalat kuivan tilan kalusteissa:

Jalkarakenteet polttomaalattua tai rst-teräsputkea. Jalkojen päissä metallinen säätötassu, jonka säätövara on n. 50 mm.

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkotit /
KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
URAKKALASKENTAA VARTEN

Teräsrunko ja -jalat puurakenteisissa kalusteissa:

Runko- ja jalkarakenteet ovat polttomaalattua tai rst-teräsputkea. Jalkojen päissä on metallinen säätötassu, jonka säätövara on n. 50 mm. Lattiaan kiinnitystä varten tulee erikseen merkityissä kohdissa metallitassuun tehdä reikä ruuvia varten.

RST-tasot ja -allastasot:

Rst-allas- ja työtasojen sisärunko on tason kokoinen ~30 mm paksuinen kosteudenkestävä vaneri, mdf- tai rimalevy, johon on sahattu tarvittavat altaiden upotusaukot yms. Työpöytälevyt on saumattava seinäpintoihin vedenpitävällä, joustavalla ja homesuojatulla altaan värisellä saumausaineella, jonka tulee tarttua saumattaviin pintoihin. Teräslevyn alapinnassa on altaan kohdalla äänenvaimennuskäsittely.

Altaiden pohjat on tehtävä viettäväksi pohjaventtiiliin päin. Kaikki altaat varustetaan ylivuotoventtiiliin vaatimilla rei'ityksillä.

Sovituslistat:

Sovituslistat ja peitelevyt ovat samaa ainetta, pintakäsittelyä ja sävyä kuin ko. kalusteen ovi. Sovituslistoja käytetään vain kun niiden leveys on 25 mm tai enemmän.

ERIKOISKALUSTEIDEN PINTAKÄSITTELYT

Maalaus, yleistä:

Noudatetaan mm.: SisäRYL 2013 ja MaalausRYL 2012 RT 2910103 kohta 1.1 näkyvät ja ajoittain näkyvät pinnat, teollinen maalaus, sileä ja yhdenmukainen maalaus, liitokset.

Kalusteiden ja niiden asennukseen liittyvien peite- ja sovitustalojen maalaus on suoritettava tehtaalla ruiskumaalauksena tai laadultaan ja siisteydeltään vastaavan pinnan antavalla muulla menetelmällä. Mikäli maalausta vähäisessä määrin joudutaan kuitenkin suorittamaan työmaalla, tulee maalipinnan olla mahdollisimman tasainen.

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkoti /
KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
URAKKALASKENTAA VARTEN

Maalaustuotteiden raaka-ainevaatimukset:

Kaikkien kalusteiden pintakäsittelyyn käytettävien maaliaineiden on oltava ensiluokkaisia ja tehdasvalmisteisia. Käsittävien pintojen tulee täyttää sisäilman laadulliset M1- määräykset. Erikoisaineiden suhteen on tarkoin noudatettava valmistajan antamia ohjeita. Käyttöolosuhteista riippuen on käsitellyn tuotteen kestävä esim. mekaanista kulutusta, kosteutta ja pesua. Vastuu maalaustyön onnistumista on kalusteurakoitsijalla.

Teräspintojen puhdistus ja pohjamaalaus:

Ennen korroosionestomaalausta on teräspinnat puhdistettava vähintään ruosteenpoistoasteeseen Sa 2, SFS 3761. Kaikki ruostuvat rauta-, teräs- ja peltirakenteet on pohjustettava heti puhdistuksen jälkeen ruosteenestomaalilla yhteen kertaan. Pinnan vahvuuden tulee olla vähintään 80 um.

Pintakäsittelyjen suorittaminen:

Kalusteiden maalaus ja lakkaus on suoritettava tehtaalla puukalusteiden ruiskumaalauksena ja metallikalusteiden polttomaalauksena. Heloitus ja muut varusteet kiinnitetään kalusteisiin vasta pintakäsittelyn jälkeen. Kaikkiin maalausselityksessä mainitsemattomiin paikkoihin tehdään pintakäsittelyt, jotka vastaavat saman luonteisten pintojen käsittelyä.

Käsittely yhdistelmät:

Kaikki maalattavat kiinteät puulevykalusteet katalyyttipohjamaalataan ulko- ja sisäpuolelta. Valmis pintamaalaus 2x puolihimmeällä 2-komponenttisella katalyyttimaalilla valmistajan standardin mukaan.

Puukalusteet sisäpuolelta:

Osittainen katalyyttitasoitus ja valmis pintamaalaus 2x puolihimmeällä 2-komponenttisella katalyyttimaalilla.

Kalusteiden näkymättömät metallirungot:

Puhdistus (puhdistusaste Sa2), tehdaspohja- ja pintamaalaus.

Kalusteiden näkyvät pulverimaalatut metalliosat:

Puhdistus (puhdistusaste Sa 2), tehdaspohja- ja pintamaalaus. Käsittelyn tulee olla paksuudeltaan vähintään 50 um.

PIENHELOITUS JA VIIMEISTELY

Laite- ja kalustevälineet:

Ovellisten kaapistojen rungon ylä- ja alanurkat varustetaan pehmeällä muovisella vaimennusnastalla, ns. kalansilmällä.

Kuivissa tiloissa olevien pesukoneiden alle asennetaan urakkaan kuuluvana ns. vuodonilmaisukaukalo. Ruuvien ja kiinnitysten tulee vastata heloituksen laatua. Ruuvit ja välilevyt ovat kosteissa tiloissa ruostumatonta terästä, kuivissa tiloissa sinkittyjä. Levyihin tulee tehdä ruuvisenkkaukset ennen ruuvien kiinnitystä tai käytettävä sopivaa kartioaluslevyä.

Helojen sijoitukset kalusteisiin on esitetty periaate- ja osapiirustuksissa.

Erikoiskalusteiden liitokset ja kiinnikkeet:

Liitosten ja kiinnitysten tulee olla tukevia ja kestävä normaalia käyttöä kalusteen suunnitellun käyttöajan ajan.

Mdf- ja rimalevyissä käytettävien ruuvien on oltava kaluste-erikoruuvit. He-loissa ruuvit ovat pintakäsittelyltään ja korroosio-ominaisuuksiltaan samanlaisia kuin itse helat..

Erikoiskalusteiden viimeistely:

Ovien, laatikoiden, pöytälevyjen ja runkojen vapaat, puiset kulmat pyöristetään ~2 mm säteellä, ellei erikseen mainita muuta.

Tasojen reunoissa käytettävien muovireunalistojen ylä- ja alareunat ovat viistettyjä.

Hitsausseamat hiotaan kauttaaltaan valmista pintaa vastaavaksi. Metallin vapaaksi jäävät reunat ja muut leikatut pinnat (esim. putkien päät) hiotaan ja kulmat pyöristetään. Näkyviin jäävät putkenpää tulpataan harmaalla kalustetulpalla, ellei toteutus suunnitelman mukaan muuta määritelly.

1331.3 Keittiökalusteet

Ulkoseinällä olevat kalusteet irti seinästä.

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkotit /
KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
URAKKALASKENTAA VARTEN

Kotikeittiöt

Kts. suunnitteluohje ja mallipiirustus.

Jakelukeittiö

Tuotevalmistajan suunnitelman mukaan.

1332 Erityiskiintokalusteet

Toteutussuunnitelman mukaan

1333 Varusteet

Viiteasiakirjat:

SisäRYL 2013

Kts. suunnitteluohje ja mallipiirustus.

1333.1 Vesikalusteet

-) Ryhmähuoneiden altaat varustetaan ns. hiekanerotuskaivolla, johon pääsy tulee ottaa kalusteessa huomioon.
-) Varusteiden laatu, rakenne, pintakäsittely ja muut ominaisuudet ovat valmistajan ns. vakiomallistoa. Samaan kokonaisuuteen kuuluvien varusteiden ulkonäön tulee olla yhdenmukainen eikä niissä saa olla värivaihteita. Laadultaan varusteiden tulee olla ensiluokkaisia ja virheettömiä. Yhtenäiseksi riviksi osoitetut varusteyksiköt kiinnitetään erikoispiirustuksen, valmistajan vakiotyyppin tai ohjeen mukaisesti.
-) Varusteet pintakäsitellään valmistajan toimesta arkkitehdin värimäärittelyn mukaan.
-) Kiinnitys tapahtuu valmiiksi pintakäsitellyn alustaan, varuste valmiiksi pintakäsiteltynä.

1333.2 Ikkunoiden verhokiskot

Verhokiskojärjestelmän sovittaminen rakenteisiin esteettisesti laadukkaalla tavalla on suotavaa. Alla olevat määräykset suuntaa antavia.

Polttomaalattu alumiininen 2-kiskoilla ja n. 100 mm korkealla etulevyllä varustettu verhokisko kattokiinnityksellä. Verhokiskot yleisesti seinästä seinään. Kapeiden ikkunoiden kohdalla kisko voi olla lyhyempi, jolloin ikkunan ohituksen tulee

Turun päiväkodit Oy / Raunistulan päiväkotit /
KVR-urakan suunnitteluohje ja rakennusosamäärittelyt
URAKKALASKENTAA VARTEN

n. 80cm. Vapaasti päättyviin verhokiskoihin asennetaan päätykappale. Verhokiskoon verhojen c-kisko rengasliukuja 10 kpl/m.

Jos ikkunan yläpuolitse kulkee lämpö- tai ilmastointiputkia, tehdään sinne lastulevystä reunaviistetty etulevyllinen putki-verhokotelo varustettuna kahdella c-verhokiskolla verhoripustimineen. Kotelot käsitellään ympäristöään vastaaviksi

1333.3 Sammutusvälineistö

Rakennus varustetaan määräysten ja viranomaisohjeiden mukaisella alkusammutuskalustolla, ml. pikapalopostit ja käsisammuttimet, sekä näihin liittyvillä opasteilla.

Liedellä / liesillä varustetut tilat varustetaan lisäksi sammutuspeitteillä.
