



ROVANIEMI

HÄKINVAARAN PÄIVÄKOTI RAKENNUSTAPASELOSTUS

Valajaskoskentie, 97130 Hirvas

15.05.2023

Sisälllys

YLEISTIEDOT	5
Hankkeen perustiedot	5
LAAJUUSTIEDOT	6
RAKENNUTTAJA	6
1 RAKENNUSOSAT	6
11 ALUEOSAT	6
111 MAARAKENTEET	6
1111 Rakennettava alue	6
1112 Kaivannot	6
1114 Täyttörakenteet	7
1116 Kuivatusrakenteet	7
112 TUKI- JA VAHVISTUSRAKENTEET	8
113 PÄÄLLYSTEET	8
1134 Kasvillisuus	8
114 ALUEVARUSTEET	9
1141 Talovarusteet	9
1143 Leikkivarusteet	9
1144 Alueopasteet	9
1144 Erityiset aluevarusteet	9
115 ALUERAKENTEET	10
1151 Pihavarastot	10
1152 Aluekatokset	10
1153 Aidat ja tukimuurit	10
1154 Alueen portaat, luiskat ja terassit	10
1155 Alueen pysäköintirakenteet	10
1156 Erityiset aluerakenteet	11
12 TALO-OSAT	11
121 PERUSTUKSET	11
1211 Anturat	11
1212 Perusmuurit, peruspilarit ja peruspalkit	11
122 ALAPOHJAT	11
1221 Alapohjالات	12
1224 Alapohjakanaalit	12
1229 Erityiset perustukset ja alapohjat	12
123 RAKENNUSRUNKO	12
1231 Väestönsuoja	12

1232 Kantavat seinät	12
1233 Pilarit	12
1234 Palkit	12
1235 Välipohjat	12
1236 Yläpohjat	13
1237 Runkoportaat	13
1239 Erityiset runkorakenteet	13
124 JULKISIVUT	13
1241 Ulkoseinät	13
1242 Ikkunat	14
1243 Ulko-ovet	14
1244 Julkisivuvarusteet	14
125 ULKOTASOT	15
1252 Katokset	15
1259 Erityiset ulkotasot	15
126 Vesikatot	15
1261 Vesikattorakenteet	15
1262 Räystäsrakenteet	15
1263 Vesikatteet	15
1264 Vesikattovarusteet	15
1265 Lasikattorakenteet	16
1266 Kattoikkunat ja luukut	16
1269 Erityiset vesikattovarusteet	16
13 TILAOSAT	16
131 Tilanjako-osat	16
1311 Väliseinät	16
1312 Lasiväliseinät	16
1313 Erityisväliseinät	16
1314 Tilakaiteet	17
1314 Väliovet	17
1316 Erityisovet	17
1317 Tilaportaat	17
1319 Erityiset tilajako-osat	17
132 TILAPINNAT	18
1321 Lattioiden pintarakenteet	18
1322 Lattiapinnat	18
1323 Sisäkattorakenteet	19
1324 Sisäkattopinnat	19
1325 Seinien pintarakenteet	19
1326 Seinäpinnat	19

1329 Erityiset tilapinnat	20
133 TILAVARUSTEET	20
1331 Vakiokiintokalusteet	20
1332 Erityiskiintokalusteet	20
1333 Varusteet	20
1334 Vakiolaitteet	20
1335 Tilaopasteet	21
1339 Erityiset tilavarusteet	21
134 MUUT TILAOSAT	21
MUSIIKKILUOKKA	21
2 TEKNIikkaOSAT	21
21 PUTKIOSAT	21
22 ILMANVAIHTO-OSAT	23
23 SÄHKÖOSAT	25
231 SÄHKÖTEKNISET JÄRJESTELMÄT	25
24 TIETO-OSAT	31
25 LAITEOSAT	31
251 SIIRTOLAITTEET	31
MUUTA HUOMIOITAVAA	32
LIITTEET:	32
Liite 1 Sisäilmaston mitoitussarvot	32

YLEISTIEDOT

Hankkeen perustiedot

Kohteen nimi	Häkinvaaran päiväkoti
Käyttäjät	Rovaniemen kaupunki
Kiinteistön omistaja	Rovaniemen kaupunki
Osoite	Valajaskoskentie, 97130 Rovaniemi
Kiinteistötunnus	698-406-157-0
Kaupunginosa	Häkinvaara
Alueen pinta-ala	25849 m ²
Rakennusoikeus m ²	7755 m ²
Yleiskaava	voimassa oleva, muutos vireillä
Kaavamerkintä	PY
Arvioitu kerrosala	2026 m ²
Laskennallinen bruttoala	2260 m ²
Tilaohjelma	2015 m ²
Tilavuus	8982 m ³
Kerrosluku	2
Väestösuojatila	Henkilömäärämitoituksella (60 hlöä, varsinaisen suojatilan pinta-ala on 45 m ²)
Rakennuksen paloluokka	P2
Sisäilmaluokka	S2, Sisäilmastoluokitus 2008/2017
Puhtausluokka	P1
Pintamateriaalit	M1
Energiatehokkuusluokan tavoite	A
Akustinen luokka	C
Tavoite tiiveydelle	q50-luku = 1,0 (m ³ / (h m ²)) todetaan mittaamalla 2 kertaa
Rakenteiden vaatimukset:	
- Rungon ja perustusten suunnittelukäyttöikä	>100 vuotta
- Vesikatoille lisäkuorma	aurinkopaneeleista 0,16 kN/m ²

RAKENNUTTAJA

Tilaaaja
Tilaaajan edustaja

Rovaniemen kaupunki / Tilapalvelukeskus
Juha Väliatalo, rakennuspäällikkö

1 RAKENNUSOSAT

11 ALUEOSAT

111 MAARAKENTEET

1111 Rakennettava alue

- ks. pohjatutkimus
- Raivaus suoritetaan suunnitelmien mukaisilla leikattavaksi, pengerrettäväksi tai muutoin käsiteltäväksi merkityillä alueilla.
- Poistettavaksi määrättyjen puiden ja pensaiden kannot ja juuret raivataan pois vähintään kasvualustaan kuuluvien maakerrosten alapintaan saakka.
- Säilytettävät puut tulee suojata riittävästi erikseen tehtävien piha- ja istutussuunnitelmien mukaan.

1112 Kaivannot

- maankaivu asemapiirustuksen, pohjarakennussuunnitelman, rakennepiirustusten, salaojapiirustusten sekä vesi-, viemäri- ja sähkösuunnitelmiin liittyvien asemapiirustusten mukaan routakiilat huomioiden
- rakennusalueen korkeudet esitetään erikseen tehtävässä pinnantasaussuunnitelmassa, joka liitetään asemapiirustukseen
- Kaivannot tehdään rakennepiirustusten ja salaojasuunnitelman mukaan.
- Kaivannon pohja tasataan salaojiin päin kaltevuuteen 1:100.
- Maanvaraisten perustusten loppukaivu tehdään varovasti, että perustus voidaan tehdä häiriintymättömän maapohjan varaan.
- Salaojakaivannot tehdään kuivatussuunnitelman mukaisesti.
- Radonkeräysputket asennetaan maanvaraisen alapohjan alapuolelle tiivistyksineen ohjeiden mukaan
- Alustavan pohjatutkimuksen mukaan alueella ei ole kalliota
- Jos rakennuksen kaivualueen alta paljastuu kalliota, louhimattoman osan kallion pinta puhdistetaan kalliopinnan epätasaisuudet ja kuoppakohdat tulee täyttää betonivaluilla siten, että pohjaveden poistuminen rakennusmassan alta on esteetöntä.

1114 Täyttörakenteet

- perusmaan kantavuus on selvitetty pohjatutkimuksella ja alustavalla perustamistapalausunnolla
- täytöt tehdään puhtailla ja routimattomilla maa-aineksilla
- Jos rakennusalueella on louhittavaa kalliota, sen kiviainesta voidaan hyödyntää rakentamisessa (mm. pihateiden ja paikoitusalueiden rakennekerroksissa), kun louhos on murskattu suunnitelmien mukaisesti raekokoihin. Murskaustöissä tulee noudattaa viranomais määräyksiä ja kaupungin rakennusjärjestystä.

- Perusmuurin vierustäytöt tehdään rakennetyyppien mukaan kerroksittain tiivistettävällä routimattomalla maa-aineksella. Tiivistys MaaRYL 2021 mukaan.
- Istutettavilla alueilla täyttö tehdään puhtailla kaivumassoilla.
- Pohjissa ei saa olla +/- 100 mm suurempia epätasaisuuksia.
- Päälystettävät alueet täytetään rakennetyypin mukaan.
- Alusrakenteena käytetään kitkamaata tai louhosjätettä.
- Täytön on oltava routimatonta ainesta. Louhosta käytettäessä on lisättävä joukkoon hienoa maa-ainesta niin paljon, että huokostilat täyttyvät. Tiivistys MaaRYL 2021 vaatimusten mukaan.
- Alustäytön pintakerros soraa, paksuus vähintään 100 mm.
- Maanvaraisten lattioiden alle tehdään pohjaveden kapillaarisen nousun katkaiseva salaojituskerros pestystä sepelistä 16...32 tai vastaavasta vähintään 300 mm vahvana kerroksena. Muut alustäytöt tehdään hyvin tiivistyvästä routimattomasta materiaalista. Rakennetun täytön kantavuusarvot tulee varmistaa MaaRYL 2021 ohjeiden mukaisilla laadunvarmistuskokeilla.

1116 Kuivatusrakenteet

- Salaojitus, kuivatus ja jätevesi- sekä pintavesiviemärointi erillisen kuivatussuunnitelman (myös rakenne- ja LVI-suunnitelmien) mukaisesti
- Salaojaputket asennetaan perustustason alapuolelle noudattaen MaaRYL 2021 ohjeita
- Perusvesien poistossa tulee ottaa huomioon, että salaojaputket (esim. d=160 mm) ovat helposti huuhdeltavissa esimerkiksi tarkastuskaivoissa olevien valmiiden huuhteluyhteiden avulla. Perusveden korkeutta täytyy valvoa, jotta estettäisiin perusvesien nousu salaojaputkien yläpuolelle.
- Alueella ei ole kunnallista hulevesijärjestelmää
- Salaojien ympärystäyttö MaaRYL 2021 mukaan
- Alueen viemärit perustetaan perustamissuunnitelmien mukaisesti
- Maanvaraisessa perustuksessa tasaus- ja arinarakenteet yksityiskohtaisten perustussuunnitelmien mukaan.
- Valajaskoskentien puolelle tulee rakentaa vedenohjaus niskaojalla, joka ohjaa pintavedet pois rakennuksesta.

112 TUKI- JA VAHVISTUSRAKENTEET

Maanpinnan mahdolliset korkeuserot tasataan tukimuureilla tai luiskaamalla.

113 PÄÄLLYSTEET

- Piharakenteet, paikoitusalueet ja liittymät asemapiirustuksen ja rakennesuunnitelman mukaisesti. Ulkotilat ja piha-alueet sekä näihin liittyvät kulkuväylät suunnitellaan turvallisiksi ja esteettömiksi. Kaikki liikenneväylät asfaltoidaan.
- Rakennekerrokset tulee tehdä urakoitsijan pohjatutkijan laatiman perustamistapaohjeen mukaan.
- Rakennus kierretään seinän vieriltä sidotulla seulanpääkivellä, louhektivellä tai laatoituksella ja betonisilla reunakivillä.
- Sisäänkäyntialueet ja pihatiet asemapiirustuksen mukaisesti

- Sisäänkäyntien läheisyydessä ei sallita sitomattomia päällysteitä eli kivituhkaa, soraa yms. vastaavia päällysteitä.
- Maanpinnat muotoillaan ulkoseinälinjoilla kauttaaltaan viettämään rakennuksesta pois päin.
- Pysäköinti-, pääsisäänkäynnin edessä olevat liikennealueet suunnitellaan asemapiirustuksen mukaisesti ja pinta asfaltoidaan huomioiden huolto- sekä pelastusliikenteen painovaatimukset.
- Kevyenliikenteen väylät erotetaan pysäköintialueesta reunakivillä.
- Tontilla olevat sisäiset tiet ja kentät tasataan pihasuunnitelmassa ja pintavesisuunnitelmassa annettujen korkeuksien mukaan.

1134 Kasvillisuus

- nurmialueet urakoitsijan laatiman asemapiirustuksen mukaisesti, nurmikko tyyppiä käyttönurmi.
- Säilytettävät puut tulee suojata riittävästi erikseen tehtävien piha- ja istutussuunnitelmien mukaan.
- tarvittaessa istutetaan lisäpuustoa ja pensaita vihersuunnitelman ja asemakaavan vaatimusten mukaisesti.
- Viherrakentamistyöt tehdään erikseen tehtävän pihasuunnitelman mukaan
- Pohjamaa lannoitetaan. Rakentamisessa käytetään nopeasti vettä läpäisevää, liettymätöntä ja tiivistymätöntä maata.
- Peruslannoitus viljavuusanalyysien mukaan.

114 ALUEVARUSTEET

- piha-alueen oleskelupaikat suunniteltava myös talvikäyttöä varten ja suunnittelussa huomioitava talvikunnossapito.

1141 Talovarusteet

- Lipputanko 1 kpl 12 m lasikuitua, betoniperustus
- katettu katos 6 m² asiakkaiden kärkyille ja vaunuille
- Henkilökunnalle 15 telinepaikkaa, jotka ovat katetussa ja lukittavassa pyörävarastossa. Lisäksi n. 10 kpl kattamattomia polkupyörien säilytyspaikkaa.
- Osa pyöräpaikoista sellaisia, että pyörän voi lukita telineeseen.
- Metallisia roska-astioita, 6 kpl, tarkoituksen mukaisiin paikkoihin

1143 Leikkivarusteet

- Päiväkodin ja koulun piha-alueiden leikkivälineet ja varusteet tilakorttien ja päiväkotien suunnitteluohjeen mukaisesti

1144 Alueopasteet

- Pysäköintialueiden ja pihateiden tehdasvalmisteiset liikennemerkit lisäkilpineen rakennuttajan ohjeiden mukaan
- Yleisopasteissa noudatetaan Rovaniemen kaupungin brändin mukaisia kylttejä

1144 Erityiset aluevarusteet

- Piha-alueelle sijoitetaan tontinkäyttösunnitelman mukaisesti pienpeliareena, joilla voidaan pelata mm. jalkapalloa, koripalloa ja salibandyä/sählyä. Pelikentän alustana hiekkatekonurmi.
- Henkilökunnan pysäköintipaikoille asennetaan autojen lämmitystolpat kaikille paikoille
- Henkilökunnan pysäköintipaikoilla varaudutaan sähköautojen latauspisteisiin
- Valaistusrakenteet piha- ja sähkösuunnitelman mukaan
- Pihavalaistus erillisen suunnitelman mukaan. Pihavalaistusta täydennetään rakennusten seinille sijoitettavin valaisimin, jotta katvealueita ei muodostu.

115 ALUERAKENTEET

1151 Pihavarastot

- Päiväkodin piha-alueelle rakennetaan 3 kpl 9 m² kokoisia puurakenteisia leikki- ja ulkoiluvälinevarastoja. Pihavarastoihin kaksi ovea ja tila suunnitelta siten, että kausilelut ja -välineet on helposti eroteltavissa.
- Ulkovarastot betoniperusteisia, puurunkoisia arkkitehtisuunnitelman mukaisesti. Ulkovarastot varustetaan 4 kpl säänkestävästä materiaalista valmistetuilla hyllyillä. Hyllyt asennetaan vähintään kahdelle sivulle. Seinille asennetaan varustekoukkuja 6 kpl
- Huoltopihan suuntaan lastauslaiturille rakennetaan umpinainen varasto rullakoiden säilyttämistä varten.

1152 Aluekatokset

- Päiväkodin piha-alueelle suunnitellaan vähintään 2 katosta, yhden katoksen koko vähintään 15 m²
- Jos katosrakenteissa käytetään näkyviä teräsosia, ne on pinnoitettava plastcoat-pinnoitteella

1153 Aidat ja tukimuurit

- Päiväkodin piha-alueet rajattava aidoilla. Pienten ja isompien lasten pihat rajataan myös omiksi alueikseen aidoilla. Aitojen korkeus 1400 mm. Aidat ovat vahvaa kolmilanka-aitaa. Aitojen perustaminen betonisilla perustuksilla rakennesuunnitelmien mukaisesti.
- tukimuurit rakennesuunnitelmien mukaisesti
- tukimuurit tehtävä aina kuin mahdollista muurikivellä

1154 Alueen portaat, luiskat ja terassit

- Ulkopuoliset rakenteet rakennesuunnitelmien ja pihasuunnitelman mukaisesti.
- Luiskien suunnittelussa huomioitava esteettömyysvaatimukset
- Jos pääsisäänkäyntien läheisyydessä on luiskia tai portaita on ne katettava tai asennettava niihin lämmityskaapeli

1155 Alueen pysäköintirakenteet

- Pysäköintialueen rakenteet rakennesuunnitelmien mukaisesti

- Pysäköintialue ja jalankulkuliikenne erotetaan toisistaan maahan upotettavilla reunakiveyksillä
- Suurin sallittu sivuttaiskallistus on < 5 %.

1156 Erityiset aluerakenteet

- Syväjäteastiat erikoispiirustuksen mukaan. Astiat värikoodataan.
 - biojäteastiat 0,5 m³ (kovasäiliö)
 - lasi 0,5 m³ (kovasäiliö)
 - polttokelpoinen jäte 5 m³
 - paperi 1,5 m³
 - kartonki 3 m³
 - metalli 1,5 m³ (viiltosuojattu nostosäkki)
 - muovipakkaukset 5 m³

12 TALO-OSAT

121 PERUSTUKSET

1211 Anturat

Perustusten rakennesuunnittelun tulee noudattaa kantokestävyyden mitoitusarvoa. Mitoitusarvon tulee olla dokumentoituna rakennesuunnittelijalta saatujen perustuskuormien ja urakoitsijan tilaamien lopullisten pohjatutkimusten perusteella.

Urakoitsija esittää rakenteiden perustamisen periaatteet perustamistapalausnon pohjalta ja rakennesuunnitelmien mukaisesti.

1212 Perusmuurit, peruspilarit ja peruspalkit

- työ- ja liikuntasaumamat, mahd. halkaisueristykset, vedeneristys ja salaojiin liittyvät aukot rakennesuunnitelmien mukaisesti
- Peruspilareissa ja perusmuureissa yläpinta ulotetaan vähintään 300 mm salaojitetun tason yläpuolelle. Peruspilareihin ja -muureihin suunnitellaan kapillaarikatko.

122 ALAPOHJAT

Rakennesuunnitelmien mukaisesti maanvarainen tai tuulettuva alapohja.

Tuulettuvan alapohjan palo-osastointi tulee tehdä määräysten mukaan huolehtien samalla tuuletuksen toimivuudesta. Tuuletetun alapohjaan tulevien asennuksien huollolle tulee järjestää kulkutiet (esimerkiksi kuumasinkityt ritilätasot) ja palo-osastojen läpimenojen kohdalle paloluokan vaatimuksen täyttävä itsestään sulkeutuvat kulkuluukut. Ryömintätilojen vapaa korkeus kulkusiltojen kohdalla saa olla minimissään 1000 mm.

1221 Alapohjalaatat

Alapohjalaatat tehdään rakennesuunnitelmien mukaisesti huomioiden tarvittavat liikuntasaumamat etenkin ääneneristyksellisesti vaativissa tiloissa.

Alapohjalaatoissa tulee urakoitsijan laadunvalvonnalla todentaa tilaajalle betonin kuivumisaste ennen pinnoitustöitä.

1224 Alapohjakanaalit

- kuilut varustetaan tarvittavilla huoltoluukuilla huomioiden tarvittavat liikuntasaumamat ja tiivistykset
- Salaojitustason alapuolelle ulottuvat kanavat, kaivot ja kuilut valetaan vesitiiviistä betonista.

1229 Erityiset perustukset ja alapohjat

Rakennesuunnitelmien mukaisesti.

123 RAKENNUSRUNKO

1231 Väestönsuoja

Rakentamismääräyskokoelman asetusten ja rakennesuunnitelmien mukaisesti.

1232 Kantavat seinät

Kantavat ja jäykistävät seinät tehdään rakennesuunnittelijan laatimien rakennesuunnitelmien mukaan.

1233 Pilarit

Tehdään rakennesuunnittelijan laatimien rakennesuunnitelmien mukaan.

1234 Palkit

Tehdään rakennesuunnittelijan laatimien rakennesuunnitelmien mukaan.

1235 Välipohjat

Tehdään rakennesuunnittelijan laatimien rakennesuunnitelmien mukaan.

Jos välipohja tehdään betonista, tulee urakoitsijan laadunvalvonnalla todentaa tilaajalle betonin kuivumisaste ennen pinnoitustöitä.

1236 Yläpohjat

- yläpohjan kantavat rakenteet rakennesuunnitelmien mukaisesti
- yläpohja varustetaan kulkusilloilla ja palo-osastoittain kattoluukuilla ja nousutikkailla

- yläpohjaan asennetaan valot, joilla valaistetaan koko yläpohja.

1237 Runkoportaat

- piha-alueen luiskat betonia tai puu- tai metallirunkoiset teräsritiläpintaiset, käsijohteet kahteen korkeuteen. Kiinteästi rakennuksen yhteyteen rakennettavien henkilöliikenteen luiskien ja portaiden on oltava aina katettuja.
- Piha-alueen tasoerojen hallintaan tulee rakentaa luiskia. Niiden ei tarvitse olla katetettuja.
- rakentamismääräysten mukaisesti

1239 Erityiset runkorakenteet

Tehdään rakennesuunnittelijan laatimien rakennesuunnitelmien mukaan

124 JULKISIVUT

1241 Ulkoseinät

- Pääasiallisena julkisivumateriaalina on hirsi, julkisivussa oleva hirsi täytyy ulottaa vesikattoon asti. Vähäisessä määrin voidaan käyttää läpivärjättyjä julkisivulevyjä tai teräsohutlevyä vesikaton yläpuolella olevissa teknisten tilojen ulkoseinissä.
- Hirsien tulee olla ns painumattomia
 - vahvuus noin 275 mm
 - hirsinurkkien tiivistys jälkeensä tulee onnistua
 - hirsirunko vaatii följareita, joista osa voi olla integroituna väliseinien sisään
 - sivutiesiirtymän estäminen tulee tehdä välipohjan kohdalle kerroksesta toiseen ja erityistilojen ym. välille
 - pieneen painumaan tulee varautua liittyvissä rakenteissa
 - hirsitoimituksen liitosdetaljit tulee hyväksyttävä tilaajalla
- Vesikaton sallitaan edellä mainittujen materiaalien lisäksi muut julkisivumateriaalit
- Näkyvät sokkelipinnat sileävalubetonia.

1242 Ikkunat

- Ikkunat ja heloitus ikkunakaavion mukaan.
- Ikkunat yleensä 3-lasisia sisäänaukeavia MSEA- tai MEKA-ikkunoita, karmin syvyys 210 mm, RT 41-10027 korkeinta laatutasoa, $U < 0.8 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- suositetaan kiinteälasitteisiä ikkunoita (MEKA) aina, kun se on mahdollista tilan luonteen ja pestävyyden näkökulmasta
- Selektiivilasit yleensä, etelän puoleisilla julkisivuilla käytetään auringonsuojalaseja, g-arvo $> 1,3$ (huolehdittava etteivät tilat kuumene liikaa)
- Jokaiseen ryhmätilaan vähintään 1 kpl tuuletusikkunoita.
- Ikkunapellit muovipinnoitettua teräsohutlevyä, joiden alle on asennettava vaimennuskaistat

- kaikkii MSEA-ikkunoihin sälekaihtimet, sälekaihtimien säätövarusteissa ei sallita naruja (säätönapula ns. integroitu karmiin)
- Kaikkii ryhmähuoneiden väliseinissä oleviin sisäikkunoihin asennetaan sälekaihtimet.
- päiväkodin lepo- ja huoneiden ikkunat varustetaan pimennysverhoilla
- Vakiohelat hyväksytetään rakennuttajalla
- Liittymädetaljit ikkunoihin, oviin ym. tulee suunnitella siten, ettei vesihöyry, vesi tai lumi pääse tunkeutumaan julkisivurakenteisiin.

1243 Ulko-ovet

- Ulko-ovet läpökatkaituja teräksisiä umpioivia tai teräslasioivia.
- ovet ja heloitus erikseen tehtävien ovikaavion ja osapiirustusten mukaan, $U < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
- kynnykset esteettömät (nousukorkeus alle 20 mm)
- kaikki ulkokuoren ovet ovat kulunvalvottuja
- Ovien lukitus ja kulunvalvonta Iloq digitaalinen pääsynhallintajärjestelmä. Sähkölukot, etälukijat, ovimoduulit ja väyläkeskukset kuuluvat urakkaan.
- Pääsisäänkäyntioveen asennetaan kääntöovikoneistot
- päiväkodin sisäänkäyntioviin asennetaan ovikellot
- päiväkodin ulko-oviin asennetaan lisäksi koodilukko tai vastaava, jolloin vanhemmat pääsevät sujuvasti tuomaan ja hakemaan lapsia
- lasitukset 3k, turvalasitus huomioitava

1244 Julkisivuvarusteet

- Talotikkaat jauhemaalattua alumiinia, tikkaiden alapää käännettävä ja lukittu
- tikkaat asemoidaan siten, ettei loukkaantumisen vaaraa ole
- rakennuksen julkisivuun asennetaan takaa valaistavat metalliset irtokirjaimet, teksti HÄKINVAARAN PÄIVÄKOTI tai vastaava

125 ULKOTASOT

1252 Katokset

- Arkkitehti- ja rakennesuunnitelmien mukaan.
- Kaikkien sisäänkäyntien yhteyteen suunniteltava katokset.
- Kiinteästi rakennukseen liittyvät katokset suunnitellaan niin, että ne ovat osa rakennuksen yhtenäistä muotoa.

126 Vesikatot

1261 Vesikattorakenteet

- Ullakon ja vesikaton rakenteet rakennesuunnitelman mukaan
- Vesikaton alusta tuuletetaan räystäälle tehtävin tuuletusraoin rakennesuunnitelman mukaan.

- Ullakko jaetaan palo-osastoihin palomääräysten mukaan. Ullakon osiin jakavissa palo-osastoinneissa huomioitava, ettei synny tuulettumattomia onkaloita.
- Lämmöneristys puhallusvilla ja vedeneristys rakennesuunnitelmien mukaan

1262 Räystäärakenteet

- Räystäät arkkitehtisuunnitelman mukaisesti
- Jos rakennetaan avoräystä, sen aluslaudoitus tehdään pontatusta laudasta tai pontatusta paneelista, hienosahattuna ja maalattuna

1263 Vesikatteet

- vesikatemateriaalina kumibitumikermi, aluskate valmistajan ohjeen mukaisesti
- Vesikaton muotona ei sallita tasakattoa.
- Vesikatto kallistaa ulospäin rakennuksesta

1264 Vesikattovarusteet

- vesikattovarusteet turvallisuusmääräysten ja rakentamismääräyskokoelman asetusten mukaisesti
- ulkopuolinen sadevesijärjestelmä (räystäskourut + syöksytorvet) pääpiirustusten mukaisesti, muovipinnoitettu teräspelti. Syöksytorvien alaosa kuumasinkittyä 2,0 mm teräsputkea.
- Hoitosillat, lapetikkaat, pollarit (h>700 mm) ja lumiesteet rakennesuunnitelmien mukaan kuumasinkittyä terästä.

1265 Lasikattorakenteet

Ei sallita.

1266 Kattoikkunat ja luukut

- kattoikkunoita ei sallita
- Huolto- ja pelastustoimea palvelevat luukut määräysten mukaisesti.
- Savunpoistoluukut määräysten mukaisesti.

1269 Erityiset vesikattovarusteet

Ei ole.

13 TILAOSAT

131 Tilanjako-osat

1311 Väliseinät

- Noudatettava sisäilmastoluokituksen S2 ohjeita ja määräyksiä
- kantavat väliseinät rakennesuunnitelmien mukaisesti
- väliseinätyypit rakennesuunnitelmien mukaisesti
- Tilat, joihin ei ole suora luonnonvalo, on tultava luonnonvaloa välillisesti sisäikkunoiden tai lasiseinäelementin välityksellä.
- Taloteknisten laitteiden läpiviennit suunnitellaan ja toteutetaan siten, että ne eivät heikennä ääntä eristävien rakennusosien tiiviyttä.
- Väliseinien rakenteissa tulee olla kiinnityksille ja ripustuksille (esim. vaatelokerikot) sopivat kiinnitys- ja taustamateriaalit.

1312 Lasiväliseinät

- Neuvottelutiloihin vähintään yksi seinä lasiseinäelementtinä. Äänieristystaso (R_w) > 48 dB .

1313 Erityisväliseinät

- Liikuntasalin ja ruokasalin välille avattava siirtoseinä. Äänieristystaso (R_w) > 48 dB .

1314 Tilakaiteet

- Arkkitehtisuunnitelmien mukaan.
- Käsijohteet kahdelle eri korkeudelle.

1314 Väliovet

- Pääpiirustusten mukaisesti
- Palo-osastojen rajoilla yleensä aukipidettäviin oviin asennettava palonsulkujärjestelmä.
- Vain lattiakaivollisissa tiloissa kynnykset ovat sallittuja.
- Kynnyksettömissä ovissa vaaditaan oven alareunaan asennettava alaslasketuva kynnyks.
- palo- ja desibeliovet pääpiirustusten mukaisten käyttötarkoitusten mukaisesti
- puiset sisäovet tehdään erikseen tehtävän ovikaavion mukaan, RT 42-10077 korkeinta laatutasoa.
- Tilakorteissa ja päiväkotien suunnitteluohjeessa mainittu opetus- ja ryhmätilat, joissa on tarpeen olla lasiaukolliset väliovet

1316 Erityisovet

- liukuovet, paljeovet pääpiirustusten ja ovikaavioiden tai -korttien mukaisesti
- ovien täytettävä väliseinälle annetut äänieristysvaatimuksen vähimmäisarvot

1317 Tilaportaat

- Arkkitehtisuunnitelmien mukaan.
- Huomioitava rakentamiskokoelman määräykset.
- Käsijohteet kahdelle eri korkeudelle.
- Porraskäytävien tulee olla umpinaiset ja päällystettävät

1319 Erityiset tilajako-osat

- Ryhmähuoneiden välille avattava taittoseinä, kun se on kalustuksen puolesta mahdollista
- Avattavan seinän ääneneristävyys vähintään 44 dB.

132 TILAPINNAT

1321 Lattioiden pintarakenteet

- Lattioiden alusrakenne rakennetyyppien mukaan
- Lattioiden pinnoitettavuus varmistettava porareikämittauksin (betoni) ja tasoitetuilta pinnoilta materiaalinäyttein (ohjeellinen kuivumisaika tai pintakosteusmittari eivät ole riittävät pinnoitettavuuden mittarit)

1322 Lattiapinnat

- Lattiapinnat yleensä RYL:n normaalia laatutasoa, laatuluokka A, tekniset aputilat alinta laatutasoa
- Lattioiden vedeneristykset rakennesuunnitelman mukaan
- Lattianpäällyste ulotetaan kiinteiden kalusteiden alle
- Ei sallita liimattavia lattiapäällysteitä
- Maanvaraisissa lattioissa pintamateriaalin tulee olla vesihöyryä läpäiseviä.
- Jalkalistat huoneselosteen mukaan lattiamateriaalin sopivat
- Tuulikaapeissa ja kuraeteisissä on mattosyvennykset ja ritilämatot
- Keittiötiloissa oven eteen tulvakynnys vedeneristettynä ja pintamateriaalissa huomioitava padan ympäristössä kuumuuden kestävyys
- WC-tilat ovat vedeneristettyjä
- Lattiamateriaalit (merkitty myös huonekortteihin):
 - L1: rektifioitu kuivapuristelaatta, koko n. 600x600 mm, R10 (tuulikaapit, eteiset, käytävät) Standardi EN-14411 G, BIa UGL, sauman vahvuus < 2 mm, 100% kiinnitys
 - L2: rektifioitu keraaminen laatta, koko n. 100x100 mm, R10 (pesuhuone, wc-tilat, siivoustilat), sauman vahvuus < 2 mm
 - L3: vesihöyryn läpäisevä epoksinpinnoite (tekniset tilat, vss)
 - L4: tekstiililaatta, tarrakiinnitteinen (henkilöstö, toimistot)
 - L5: uretaanisementtipinnoite (keittiötilat: yleensä n. 6 mm ja padan ympäristö > 10 mm)
 - L6: irtoasennettava muovimatto hitsatuin saumoin (päiväkodin ryhmätilat, ruokasali)
 - L7: taraflex evolution (päiväkodin liikuntasali)

1323 Sisäkattorakenteet

Vapaa huonekorkeus viitesuunnitelmien pohjakaaviossa ja tilaohjelmassa olevissa tiloissa seuraavasti:

yli 20 m ² kokoiset tilat ja aulatilat:	vähintään 3000 mm
alle 20 m ² kokoiset tilat ja aulatilat:	vähintään 2700 mm
aputilat, varastot, WC-tilat tms.:	vähintään 2400 mm
käytävätilat:	vähintään 2500 mm
Ruokala-/pääaula:	vähintään 4000 mm
Liikuntasali	vähintään 4000 mm

Kattoon asennettavat kanavat, putket ja kaapelireitit tulee olla alakaton yläpuolella.

- Kaikki tilat varustetaan alakatoilla
- Ei sallita metallisia alakattomateriaaleja (esim. metallisäleet)
- Eri tilojen vaatimukset huomioon otettava sisäkattorakenteita suunniteltaessa
- Sisäkattorakenteena yleensä akustoivat avattavat moduulikattojärjestelmät
- Varastoissa kiinteä, tasoitettu ja maalattu kipsilevykatto
- Lattiakaivollisissa tiloissa kosteuden kestävä moduulialakatto
- Keittiötiloihin painepesua kestävä alakattorakenne tai ilmastointialakatto

1324 Sisäkattopinnat

- Kaikki sisäkattopinnat (myös alakattojen yläpuoliset pinnat) käsitellään pölynsidontamaalaamalla
- Maalattavat katot tasoitetaan.
- Kattopinnat yleensä RYL:n normaalia laatutasoa, tekniset aputilat alinta laatutasoa.
- Maalattavat pinnat maalaustyöselostuksen ja tilaselostuksen mukaan.
- Liikuntasalissa ja aulassa kiinnitettävä erityistä huomiota huoneakustisiin vaatimuksiin
- Tiloissa, joissa iv-kanavat jäävät näkyviin kanavat tulee olla maalattuja ja asennustavat sellaiset, että ne ovat helposti siivottavissa

1325 Seinien pintarakenteet

Seinien pintarakenne rakennetyyppien mukaan.

1326 Seinäpinnat

- Seinäpinnat yleensä ovat tasoitettuja ja kovan kulutuksen kestävällä maalilla maalattuja
- Seinäpinnat yleensä RYL:n normaalia laatutasoa, ulkonäköluokka Ps1
- WC- ja pesutilat, keittiöt: vedeneristys + keraaminen laatta
- Muut lattiakaivolliset tilat: vedeneristys + keraaminen laatta vähintään 1200 mm korkeuteen
- Alakattojen yläpuoliset seinien osat maalataan tai pinnoitetaan
- Kalustevälit laatoitetaan
- Yksittäisten pesuallaiden taustat vedeneristetään ja laatoitetaan vähintään 1200 mm korkeuteen

- Vedeneristykset sertifioituilla tuotteilla, niiden tuotteiden sertifioitujen asentajien tekemänä
- liikuntasaliin ja aulaan akustoiva seinärakenne puurimoituksella ja äänenvaimennuslevyllä (eristeellä)

1329 Erityiset tilapinnat

Ei ole.

133 TILAVARUSTEET

1331 Vakiokiintokalusteet

Vakiokiintokalusteet on litteroitu tilakorteissa ja/tai kalustekaavioissa. Kalustekaavioiden selostusosassa on esitetty laatuvaatimukset.

1332 Erityiskiintokalusteet

Urakoitsija laadituttaa keittiösuunnitelman, johon sisältyy laitteiden ja koneiden lisäksi muut keittiössä tarpeelliset rst-kalusteet

- Keittiössä vähintään yksi korkeussäädettävä työpöytä, työpöytiä, allaspöydät varustetaan isoilla altailla. Astianpesun purkauspään ja likaisen pään pöydät ja altaat, kaapistoja, laatikostoja, seinähyllyjä, tasovaunut, jätevaunut ja jäteastiat.

Kodinhoito- ja siivoustilojen rst-kalusteet litteroitu tilakorteissa ja/tai kalustekaaviossa.

1333 Varusteet

Varusteet on litteroitu tilakorteissa ja kalustekaavioissa.

1334 Vakiolaitteet

Kuumennuskeittiön laitteet ja koneet ammattilaiskäyttöön soveltuvia. Muiden tilojen kodinkoneet laadukkaita kotitalouskäyttöön soveltuvia laitteita. Hankittavilla laitteilla oltava vähintään 2 vuoden takuu.

- Kuumennuskeittiön laitteet:
 - **Sekoittava pata**, vesiautomaattiikka 200 L
 - **Yhdistelmäuuni** 15 x GN 1/1 -65 2 kpl
 - **Yhdistelmäuuni** 6-8 x GN 1/1 -65 2 kpl (päällekkäin)
 - **Induktioliesi** kaksipaikkainen (jalustalla / pöydälle) 1 kpl
 - **Korikuljetinastianpesukone** 1 kpl
(esipesu, kemiallinenpesu, loppuhuuhtelu)
 - **Automaattinen esipesuysikkö** (esipesukone) 1 kpl
 - **Astianpalautusyksikkö** (6 pesukoripaikkaa palautukseen) 1 kpl
 - **Purkausrullarata** (minimi 3 m pitkä) 1 kpl
 - **Kylmähuoneet, koko ks. tilaohjelma** (Keskuskonemalli, kylmiön oltava läpiantomalli, sähköiset liukuovet)

- **Jääkaappi n. 490 L**, keskuskonemalli 1 kpl
(sijoitus mahdollisimman lähelle ruokasaliin kulkua)
 - Ruokasaliin **pystypakastin** ja **jääkaappi** päiväkodin ruokailukäyttöön (kotitalousmallikin riittää)
 - Kuiva-ainevarastot pyörillä varusteilla hyllyillä
 - **Tarjoilulinjasto**, korkeus 750 mm
 - Tarjotin / aterinjakelin
 - Lautasvaunut 6 kpl
 - Neutraali tarjoilupöytä, ilman ylätasoa, pituus 1200mm 1 kpl
 - Kylmähaude 4 x GN 1/1, pituus 1600mm, ylätasolla 1kpl
 - Lämpöhaude 2 x GN 1/1, pituus 800mm, ylätasolla 1 kpl
 - Lämpöhaude 3 x GN 1/1, pituus 1200mm, ylätasolla 1 kpl
 - Korijakelin (jousitettu) laseille
 - Vesiautomaatti jäähdytyksellä, molemmin puolin linjastoa
 - Maitoannostelija 2x10 L molemmin puolin linjastoa
 - **Tarjoilulinjasto ERITYISRUOKAVALIOT**, korkeus 750 mm
 - Neutraali tarjoilupöytä , ilman ylätasoa, pituus 800mm1 kpl
 - Kylmähaude 2 x GN 1/1, pituus 800mm, ylätasolla 1 kpl
 - Lämpöhaude 3 x GN 1/1, pituus 1200mm, ylätasolla 1 kpl
- Muiden tilojen laitteet ovat tilakorteissa ja kalustekaavioissa.

1335 Tilaopasteet

- Jokaisen tilan oveen merkitään tilanumero, noudatettava Rovaniemen kaupungin opasteohjetta (fontti, koko)
- wc-tilojen oviin wc-kyltti polttomaalatusta teräksestä

1339 Erityiset tilavarusteet

Erityiset tilavarusteet huoneselosteen mukaan

134 MUUT TILAOSAT

2 TEKNIikkaOSAT

21 PUTKIOSAT

LV-järjestelmät hankesunnitelman erillisen liitteen mukaan.

22 ILMANVAIHTO-OSAT

Ilmanvaihtojärjestelmät hankesunnitelman erillisen liitteen mukaan.

23 SÄHKÖOSAT

Sähkötekniset järjestelmät hankesunnitelman erillisen liitteen mukaan.

24 TIETO-OSAT

- sähkösuunnitelmien ja sähkötyöselostuksen mukaan
- kiinteistöjärjestelmien (LVISA) etävalvontamahdollisuus

25 LAITEOSAT

251 SIIRTOLAITTEET

Rakennus varustetaan esteettömyysmääräykset täyttävällä hissillä. Hississä täytyy olla seinät.

MUUTA HUOMIOITAVAA

- Kokonaan maanpinnan alapuolisia tiloja ei sallita.
- työmaakyltti (urakoitsija suunnittelee, hankkii, hyväksyttää tilaajalla ja asentaa)