

AIKK Toivo
Aitoon Emäntäkoulu Oy

ARK 002 RAKENNUSSELOSTUS

01.08.2025

ARKKITEHTITOIMISTO AKKUNA, PÄLKÄNE

Sisällys

RAKENNUSHANKKEEN YLEISTIEDOT	4
PAIKKATIEDOT	5
LAAJUUSTIEDOT	5
RAKENNUTTAJA JA SUUNNITTELIJAT	5
1 RAKENNUSOSAT	7
11 ALUEOSAT.....	7
111 MAAOSAT	7
1111 Raivausosat.....	7
1112 Kaivannot.....	7
1113 Kanaalit.....	7
1114 Täyttöosat	7
1115 Penkereet.....	8
1116 Kuivatusosat	8
1117 Erityiset maaosat.....	8
112 TUENNAT JA VAHVISTUKSET	8
1121 Paalut	8
1122 Tuennat	8
1123 Vahvistukset	8
1124 Erityiset tuennat ja vahvistukset	8
113 PÄÄLLYSTEET	9
1131 Liikennealueiden päällysteet.....	9
1132 Paikoitusalueiden päällysteet.....	10
1133 Oleskelu- ja leikkialueiden päällysteet	10
1134 Kasvillisuus.....	11
1135 Erityisalueiden päällysteet	11
114 ALUEEN VARUSTEET	11
1141 Talovarusteet.....	11
1142 Oleskeluvarusteet.....	12
1143 Leikkivarusteet.....	12
1144 Alueopasteet	12
1145 Erityiset aluevarusteet.....	12
115 ALUEEN RAKENTEET	13
1151 Pihavarastot.....	13
1152 Pihakatokset.....	13
1153 Aidat ja tukimuurit.....	13
1154 Alueen portaat, luiskat ja terassit.....	13
1155 Alueen pysäköintirakenteet.....	14
1156 Erityiset aluerakenteet.....	14
12 TALO-OSAT	14
121 PERUSTUKSET	14
1211 Anturat	14

1212 Perusmuurit, peruspilarit ja peruspalkit	14
1213 Erityiset perustukset.....	15
122 ALAPOHJAT	15
1221 Alapohjalaatat	15
1222 Alapohjakanaalit	15
1223 Erityiset alapohjat	15
123 RUNKO	15
1231 Väestönsuojat.....	15
1232 Kantavat seinät.....	15
1233 Pilarit.....	16
1234 Palkit.....	16
1235 Välipohjat	16
1236 Yläpohjat.....	16
1237 Runkoportaat.....	17
1238 Erityiset runkorakenteet.....	17
124 JULKISIVUT	18
1241 Ulkoseinät.....	18
1242 Ikkunat.....	18
1243 Ulko-ovet	22
1244 Julkisivuvarusteet.....	23
1245 Erityiset julkisivurakenteet	24
125 ULKOTASOT	24
1251 Parvekkeet.....	24
1252 Katokset	24
1253 Erityiset ulkotasot	24
126 VESIKATOT	25
1261 Vesikattorakenteet	25
1262 Räystäsrakenteet	25
1263 Vesikatteet	25
1264 Vesikattovarusteet.....	25
1265 Lasikattorakenteet.....	26
1266 Kattoikkunat ja -luukut	26
1267 Erityiset vesikattorakenteet.....	27
13 TILAOSAT	27
131 TILAN JAKO-OSAT	27
1311 Väliseinät	27
1312 Lasiväliseinät	28
1313 Erityisväliseinät	29
1314 Kaiteet.....	29
1315 Väliovet.....	29
1316 Erityisovet.....	31
1317 Tilaportaat.....	31

1318 Erityiset tilajako-osat	31
132 TILAPINNAT	31
1321 Lattioiden pintarakenteet	31
1322 Lattiapinnat	31
1323 Sisäkattorakenteet	33
1324 Sisäkattopinnat	34
1325 Seinien pintarakenteet	35
1326 Seinäpinnat	35
1327 Erityiset tilapinnat	36
133 TILAVARUSTEET	36
1331 Vakiokiintokalusteet	36
1332 Erityiskiintokalusteet	37
1333 Varusteet	37
1334 Vakiolaitteet	38
1335 Tilaopasteet	38
1336 Erityiset tilavarusteet	38
134 MUUT TILAOSAT	38
1341 Hoitotasot ja kulkurakenteet	38
1342 Tulisijat ja savuhormit	38
1343 Muut erityiset tilaosat	38
135 TILAELEMENTIT	39
2 TEKNIikkaOSAT	39
21 PUTKIOSAT	39
22 ILMANVAIHTO-OSAT	39
23 SÄHKÖOSAT	39
24 TIEDONSIIRTO-OSAT	39
25 LAITEOSAT	40
251 SIIRTOLAITTEET	40
2511 Hissit	40
2512 Kuljettimet	40
2513 Erityiset siirtolaitteet	40
252 TILALAITTEET	40
2521 Keittiölaitteet	40
2522 Pesulalaitteet	40
2523 Väestönsuojalaitteet	40
2524 Allaslaitteet	40
2525 Erityiset tilalaitteet	40

RAKENNUSHANKKEEN YLEISTIEDOT

Rakennushankkeen tarkoitus on lisätä Aitoon Koulutuskeskuksen, ammatillista erityisopetusta antavan sisäoppilaitoksen, asuntokapasiteettia rakentamalla uusi asuntolarakennus. Pälkäneen Aitoon kylään rakennettava uudisrakennus sijoitetaan näkyvälle paikalle oppilaitoksen nykyisten rakennusten pihapiiriin loivasti pohjoisesta etelään viettävään nurmipeitteiseen rinteeseen. Tontilla on olemassa rakentamista palveleva infra, jonka järjestelmiin rakennus liitetään.

Uusi asuntola on puurunkoinen 1-kerroksinen harjakattoinen P2-paloluokan rakennus, joka tarvittavine oheis- ja yhteistiloineen tulee palvelemaan 10 -20 opiskelijan asumista. Asuntotyypit ovat esteettömmiksi suunniteltuja 1 - 2 henkilön asuntoja.

Rakennuksen ympärille rakennetaan luiskattuja kulkureittejä, laatoitettua oleskelupihaa sekä istutettua ulkoilupihaa polkuineen. Piha- ja osin perustusrakentamisessa hyödynnetään runsaasti kiinteistöltä aiemmin puretun navetan kivijalan graniittisia harkkokiviä.

Rakennuspaikkaa pohjoisessa sivuava 1-suuntainen ajotie levennetään 2-suuntaiseksi.

Tämä rakennusselostus on laadittu Talo 2000 -nimikkeistön mukaan arkkitehtisuunnittelun tehtäväalueeseen keskittyen. Selostus tekee viittauksia erikoissuunnittelijoiden suunnitelma-asiakirjoihin sekä arkkitehdin suunnitelmapiirustuksiin ja muihin asiakirjoihin. Tässä selostuksessa ei erikseen luetella rakennustyön yleisiä ohjeita eikä luovutusmateriaalin toimituskäytänteitä.

Kaikki tässä rakennusselostuksessa ja muissa arkkitehdin suunnitelma-asiakirjoissa kauppanimellä mainitut tuotteet ovat esimerkkejä. Esimerkkituotteet voidaan tilaajan hyväksymänä vaihtaa ominaisuuksiltaan vastaaviin tuotteisiin. Urakoitsijan tulee hankkia ja toimittaa tuotetiedot pääurakkaan kuuluvista käytetyistä pinnoitteista, kalusteista ja varusteista sisältäen huolto-ohjeet, sävyt sekä muut dokumentit (esimerkiksi M1-päästöluokituksen osoittavat dokumentit). Urakoitsija pitää kirjaa suunnitelmamuutoksista luovutusmateriaalin tuottamista ja toimittamista ennakoivasti.

PAIKKATIEDOT

Rakennuskohteen nimi: Asuntolarakennus Toivo
Lähiosoite: Tulikalliontie 54, 36720 AITOO
Rakennuspaikkaa Kiinteistötunnus 635-450-1-111
koskevat tiedot:

LAAJUUSTIEDOT

Huoneistoala: 399,5 m²
Kerrosala: 433 m²
Tilavuus: 1 710 m³

RAKENNUTTAJA JA SUUNNITTELIJAT

Yhteyshenkilöt:

Tilaaaja/ rakennuttaja

Aitoon Emäntäkoulu Oy
Tulikalliontie 54, 36720 AITOO

Yhdyshenkilö: Eero Laesterä, hall.pj.
Puhelin. 0400 735772
Sähköposti: eero@laesterä.fi

Rakennuttajakonsultti

Insinööritoimisto Seppo Kortelahti Ky
Yhdyshenkilö: RI Seppo Kortelahti
Puhelin: 0400 627 332
Sähköposti: seppo.kortelahti@kolumbus.fi

Käyttäjä

Aitoon Koulutuskeskus
Tulikalliontie 54, 36720 AITOO

Yhdyshenkilö: Jaro Koikkalainen, rehtori
Puhelin. 050 5984 377
Sähköposti: etunimi.sukunimi@aikk.fi

Suunnittelijat, asiantuntijat

Pää- ja arkkitehtisuunnittelu

Arkkitehtitoimisto Akkuna
Yhdyshenkilö: Salla Paakkunainen
Puhelin: 040 540 8762
Sähköposti: sallapaakkunainen@ark-akkuna.fi

Rakennesuunnittelu

Insinööritoimisto Teemu Lähteenmäki
Yhdyshenkilö: Teemu Lähteenmäki
Puhelin: 040 560 8046
Sähköposti: teemu.lahteenmaki@gmail.com

LVIA-suunnittelu

Insinööritoimisto SPH-suunnittelupalvelu ky
Yhdyshenkilö: Seppo Haukola
Puhelin: 0400 655 566
Sähköposti: sph@sci.fi

Sähkösuunnittelu

Sähkösuunnittelu Sampo Kortelahti
Yhdyshenkilö: Sampo Kortelahti
Puhelin: 040 764 3385
Sähköposti: suunnittelu@sampokortelahti.fi

1 RAKENNUSOSAT

11 ALUEOSAT

111 MAAOSAT

1111 Raivausosat

MaaRYL 2010:

- 1111 Raivausosat
- 2211 Poistettava kasvillisuus
- 2212 Siirrettävä kasvillisuus
- 2213 Suojattava kasvillisuus ja luontoalueet
- 2214 Rakenteiden suojaaminen
- 2221 Pintamaan poistaminen

Raivattava alue käsittää uudisrakennuksen talo-osan sekä 2-suuntaiseksi levennettävän tien rakennuspaikan pohjoisreunalla. Ks. ARK 101 Asemapiirros ja ARK 202 Piha- ja istutussuunnitelma.

Rakennuspaikkaa reunustaa etelässä luonnonkivistä tehty rajausrakenne, joka pyritään säilyttämään koskemattomana.

Asuntolauudisrakennuksen rakennuspaikalla kasvaa kolme jalostettua koivulajiketta sekä täyskasvuinen vuorimänty, joka suojataan. Koivuista loimaankoivu poistetaan ja visa- ja pirkkalankoivut siirretään.

Ks. ARK 202 Piha- ja istutussuunnitelma.

Siirrettävän ja säilytettävän kasvillisuuden hoitosuunnitelma ks. 1134 Kasvillisuus.

1112 Kaivannot

MaaRYL 2010:

- 1112 Kaivannot
- 2222 Maankaivu

Uudisrakennuksen perustamiseksi maahan kaivettava kaivanto: **ks. RAK-suunnitelmat.**

1113 Kanaalit

MaaRYL 2010:

- 1113 Kanaalit
- 2222 Maankaivu
- 25 Kuivatus

Johtorakenteita palvelevat alle 3 metrin levyiset kaivettavat kanaalit: **ks. LVIS- ja RAK-suunnitelmat asemapiirroksineen.**

1114 Täyttöosat

MaaRYL 2010:

- 1114 Täyttöosat
- 2232 Rakennuksen täyttöjen tekeminen
- 2233 Putkikaivannon täytön tekeminen

2235 Routaeristäminen

Aluerakenteiden ja kanaalien täytöt, muut alueella tehtävät täytöt sekä rakennukseen liittyvät täytöt eristysrakenteineen ja salaojituserroksineen: **ks. RAK-suunnitelmat.**

Johtokaivantojen kohdilla olevat nykyiset alueen pihapintarakenteet ennallistetaan.

1115 Penkereet

MaaRYL 2010:

1115 Penkereet

2231 Pengertäminen

Rakennus- ja johtokaivantojen kaivumaista muotoillaan ARK 202 Piha- ja istutussuunnitelman mukaan matalat istutuskumpareet rakennuspaikan koilliskulmalle. Kumpareet päällystetään kasvualustalla ARK 005 Vihertyöselostuksen mukaan.

1116 Kuivatusosat

MaaRYL 2010:

1116 Kuivatusosat

2241 Salaojan tekeminen

2242 Salaojan kaivojen ja tarkastusputkien asentaminen

Salaojat ja salaojakaivot tuentoineen, tuki- ja alusrakenteineen, alku- ja ympärystäytöineen, tasauserroksineen sekä salaojan huolto- ja tarkastuskaivoineen: **ks. LVI- ja RAK-suunnitelmat.**

Salaojien tarkastuskaivot asemoidaan kohdassa 1135.1 Sepelireunus ja ARK 202 Piha- ja istutussuunnitelmassa kuvattujen sokkelinvierussepelikaistojen, lev. 500 mm, alueelle kestopuista reunalautaa lävistämättä.

1117 Erityiset maaosat

Ei ole.

112 TUENNAT JA VAHVISTUKSET

1121 Paalut

Ei ole.

1122 Tuennat

Ei ole.

1123 Vahvistukset

Ei ole.

1124 Erityiset tuennat ja vahvistukset

Ei ole.

113 PÄÄLLYSTEET

1131 Liikennealueiden päällysteet

MaaRYL 2010:

- 1131 Liikennealueiden päällysteet
- 2234 Päällysrakenteen tekeminen
- 311 Kantavan kerroksen tekeminen
- 3121 Betonikivi- ja -laattapäällysteen tekeminen
- 313 Luonnonkivipäällystäminen
- 314 Luiskaverhoaminen
- 3151 Kulutuskerroksen tekeminen murskeesta
- 3161 Reunatukien asentaminen
- 3162 Hulevesikourujen asentaminen

1131.1 Betonilaatoitus

Pesubetonilaatta HB pb404 luonnonsora/ HB-Betoni, koko 400x400x40 mm.

Ks. lyhenne ”bl”/ ARK 202 Piha- ja istutussuunnitelma.

Asennus ks. RAK-suunnittelijan piharakennetyyppi PR1.

1131.2 Reikälaatoitus

Reikälaatta 8 x 40,5 x 61 cm/ EHL. Betoninen reikälaatoitus harvoin liikennöitävillä pihareiteillä. Reiät täytetään mullalla, johon kylvetään nurmikonsiementä.

Ks. lyhenne ”rl”/ ARK 202 Piha- ja istutussuunnitelma.

Asennus soveltaen ks. RAK-suunnittelijan piharakennetyyppi PR1.

1131.3 Murske

Suunnitelmassa pinnoitetaan murskeella uudisrakennusta ympäröivä pihapolku, ummistettavat ajopihan ja -teiden johtokaivannot sekä kohti etelää reunasta levennettävä rakennuspaikan pohjoisreunan tien.

Ks. lyhenne ”mu”/ ARK 202 Piha- ja istutussuunnitelma.

Pihapolun rakennekerrokset ks. RAK-suunnittelijan piharakennetyyppi PR2.

Ajoalueiden rakennekerrokset nykyisten kerrosten mukaan.

1131.4 Luonnonkivireunus

Ks. lyhenne ”gu”/ ARK 202 Piha- ja istutussuunnitelma.

Kiinteistön purettuja graniittisia harkkokiviä käytetään murskeesta tehtävän pihapolun reunoilla pihasuunnitelman osoittamissa kohdissa. Kiviä myös paikoin upotetaan polkujen risteysksiin ja kulmiin. Kivien leveys n. 400 mm, valmiin asennuksen pinta n. 100...150 mm ylempänä murskepolun pintaa. Luonnonkivilohka-reesta valitaan mahdollisimman suora sivu vasten polkua.

Asennus soveltaen RAK-suunnittelijan piharakennetyyppejä PR2.

1131.5 Metallireunus

Kekkilä Rajausreuna, maahan upotettava rajausreunatuote.

Ks. lyhenne ”rr”/ ARK 202 Piha- ja istutussuunnitelma.

Käytetään murskepolun ja nurmikko- ja kuorikatealueiden rajalla pitämässä eri pihamateriaalit erillään toisistaan.

- Materiaali: Mustaksi maalattu metalli
- Tuotteen mitat: 1000x172x1 mm
- Paino: 5 kg
- Pakkauksen sisältö: 4 kpl reuna 1 m, 4 kpl kiinnityspala

1131.6 Hulevesikouru

Kourulaatta Lakka 80/65 mm, harmaa 240x240x80/65 mm.

Ks. lyhenne ”kl”/ ARK 202 Piha- ja istutussuunnitelma.

Yhdistetään oleskelupihan laattakourustoon johtamaan pintavedet pois oleskelupihalta maastoon rakennuksen pohjoisnurkan ulkopuolelle.

Asennus soveltaen RAK-suunnittelijan piharakennetyyppejä PR1 ja PR2.

1132 Paikoitusalueiden päällysteet

Ei ole.

1133 Oleskelu- ja leikkialueiden päällysteet

MaaRYL 2010:

1133 Oleskelu- ja leikkialueiden päällysteet

2234 Päällysrakenteen tekeminen

311 Kantavan kerroksen tekeminen

3121 Betonikivi- ja -laattapäällysteen tekeminen

3161 Reunatukien asentaminen

3162 Hulevesikourujen asentaminen

Asuntolarakennuksen sisäänkäyntisivun luodenurkkaan rakennetaan betonilaattapäällysteinen oleskelualue, joka reunustetaan vapailta sivuilta vanhoihin graniittisiin harkkokiviin ja hulevesikouruihin.

1133.1 Betonilaatoitus

Pesubetonilaatta HB pb404 luonnonsora/ HB-Betoni, koko 400x400x40 mm.

Ks. lyhenne ”bl”/ ARK 202 Piha- ja istutussuunnitelma.

Asennus ks. RAK-suunnittelijan piharakennetyyppi PR1.

Laatoitusalue kallistetaan viettämään kohti koillista suhteessa 1/50.

1133.2 Luonnonkivireunus

Ks. lyhenne ”gu”/ ARK 202 Piha- ja istutussuunnitelma.

Laatoitusalueen ulkosivulle vasten länsisivun ajopihaa asennetaan kiinteistön puretuista graniittisista harkkokivistä reunus. Kivien leveys n. 400 mm, valmiin asennuksen pinta n. 150 mm ylempänä betonilaatoitusta. Luonnonkivilohkareesta valitaan mahdollisimman suora sivu vasten betonilaatoitusta sahausten välttämiseksi.

Asennus soveltaen RAK-suunnittelijan piharakennetyyppejä PR2.

1133.3 Hulevesikouru

Kourulaatta Lakka 80/65 mm, harmaa 240x240x80/65 mm.

Ks. lyhenne ”kl”/ ARK 202 Piha- ja istutussuunnitelma.

Kourulaattakouru kallistetaan suhteessa 1/50 johtamaan pintavedet pois oleskelupihalta koilliseen.

Asennus soveltaen RAK-suunnittelijan piharakennetyyppejä PR1.

1134 Kasvillisuus

MaaRYL 2010:

1134 Kasvillisuus

351 Kasvualustan ja katteen tekeminen

352 Nurmikoiden ja niittyjen tekeminen

354 Istutusten tekeminen

Rakennuspaikalle ja uudisrakennuksen ulkopuolelle nykyiseen liikenteenjakajasaarekkeeseen istutetaan ARK 202 Piha- ja istutussuunnitelman mukaiset kasvit, jotka valtaosin korvaavat nykyisen nurmikon. Em. suunnitelmaan on merkitty myös suojeltavat ja siirrettävät alueen nykyiset pensaats ja puut.
Ks. ARK 005 Vihertyöselostus.

1135 Erityisalueiden päällysteet

MaaRYL 2010:

1135 Erityisalueiden päällysteet

316 Muiden päällysterakenteiden tekeminen

1135.1 Sepelireunus

Sepeli 6–16 mm: ks. lyhenne ”se”/ ARK 202 Piha- ja istutussuunnitelma.

Merkityille uudisrakennuksen perusmuurireunoille tehdään 500 mm leveä ja 200 mm vahva sepelireunus, joka rajataan irti mullosalueista syrjälleen asennetun kestopuulaudoituksen avulla. Kestopuulaudoitus 25x125 mm, jiiraus kulmissa, välituet kestopuuta k-k 1000.

114 ALUEEN VARUSTEET

1141 Talovarusteet

MaaRYL 2010:

1141 Talovarusteet

3611 Aluevarustetyö

1141.1 Jalkasäleiköt

Pääsisäänkäynnin jalkasäleiköt 2 kpl: ks. lyhenne ”JLS”/ ARK 203 Pohjapiirros.

Säleikkömalli Jalkasäleikkö A33x11/ Weland. Valmistetaan ristikkäin asetetuista lattateräksistä.

Asennus 400x400 mm kokoiseen pihalaatoitukseen murskepatjalle korvaamalla piharakennetyypin PR1 ta-saushiekkakerros murskeella.

- Pituus: 1200 mm
- Leveys 400 mm
- Korkeus 25 mm
- Silmäkoko: k/k 33 x 11 mm
- Reunateräs: 25 x 2 mm

1141.2 Istutusastiat

Formento-Istutusastiat 4 kpl: ks. lyhenne ”IA”/ ARK 202 Piha- ja istutussuunnitelma.

Betoniset istutusastiat, joissa perus- ja korotusosat. Astioiden pohjassa on vedenpoistoaukot.

- Pituus: 800 mm
- Leveys 800 mm
- Korkeus 320 mm/ perusosa ja 180 mm/ korotusosa
- Paino: 250 kg
- Väri: sileä (S) harmaa

1142 Oleskeluvarusteet

Ei rakennusurakassa.

1143 Leikkivarusteet

Ei ole.

1144 Alueopasteet

MaaRYL 2010:

1144 Alueopasteet

3611 Aluevarustetyö

1144.1 Alueopaste

Rakennuspaikan olemassa oleva opastetaulu uusitaan, ks. LVI-suunnittelijan asiakirjat. Vanha runko ja valaistus säilytetään.

Sijainti ks. ARK 202 Piha- ja istutussuunnitelma. Lyhenne ”OP”.

1144.2 Ajopuomi

Ks. ARK 202 Piha- ja istutussuunnitelma.

Rakennuspaikan lounaissivulla oleva vihersaarekkeen pohjoispuolen ajoväylä suljetaan puomilla päivitäisajolta.

Puomi esim. Kääntöpuomi VB1/ Trafino. Sisältää puomin, jalustan ja vastinpylvään.

- Pituus: säädettävä 3.2 - 5.2 m
- Korkeus: 1000 mm
- Materiaali: kuumasinkitty teräs
- Malli: teleskooppinen kääntöpuomi
- Perustus: ks. RAK-suunnittelijan ja valmistajan ohjeet

1144.3 Liikennemerkkit ja -opasteet

Ei urakassa.

Tilaaaja poistaa urakka-alueelta vanhat liikennemerkkit ennen työmaan aloitusta. Uudet merkit ja opastenuolet asennetaan tilaajan toimesta.

1145 Erityiset aluevarusteet

Ei ole.

115 ALUEEN RAKENTEET

Alueen rakenteita ovat erilliset rakennuksen ulkopuolelle tehtävät pihavarastot, -katokset, terassit, tukimuurit, aidat ja muurit, valettavat kanaalit ja erityiskaivot, altaat, ajoluiskat ja portaat perustuksineen, pintarakenteineen ja eristeineen.

1151 Pihavarastot

Ei ole.

1152 Pihakatokset

Ei ole.

1153 Aidat ja tukimuurit

RunkoRYL 2010:

1153 Aidat ja tukimuurit

521 Luonnonkivityö runkorakenteissa

Kulkuluiskien ja kasvipengerrysten reunoille sekä pääsisäänkäynnin rimaseinän alle asennetaan kiinteistön puretuista graniittisista n. 400 mm leveistä harkkokivistä muurireunusta pihapintarakenteiden rajoille, joiden eri puolilla olevat pinnat asettuvat kohdassa 1133.2 mainittua luonnoskivireunusta korkeammille tasoeroille.

Urakka-alueella esiintyy uusien muurireunojen lisäksi vanhoja luonnonkivireunoja, joita ARK 202 Piha- ja istutussuunnitelman mukaisissa kohdissa muokataan koroiltaan sopiviksi vastaamaan suunnitelman pinta-korkoja. Ks. lyhenteet ”gm” ja ”gu”.

Asennus soveltaen RAK-suunnittelijan piharakennetyyppejä PR2. Harkkokiven minimiasennussyvyys n. 1/3 kiven korkeudesta.

Kivet ladotaan kylmämuuriksi siten, että mahdollisten kerrosten pystysaumot eivät asemoidu päällekkäin vaan limittyvät. Vapaamuotoiset harkkokivireunat asennetaan mullosta tai muuta täyttörakennetta vasten.

1154 Alueen portaat, luiskat ja terassit

MaaRYL 2010:

314 Luiskaverhoaminen

3163 Maastoaskelmien tekeminen

353 Luiskaverhoukset viheralueilla

RunkoRYL 2010:

1154 Alueen portaat, luiskat ja terassit

521 Luonnonkivi runkorakenteissa

641 Täydentävä metallirakennetyö

1154.1 Maastoaskelmat

Kiinteistön graniittisista harkkokivistä muotoillaan maastoaskelmia pihan eri kohtiin ARK 202 Piha- ja istutussuunnitelman mukaan.

Uuden asuntolarakennuksen ja Helmi-rakennuksen väliseen liikenteenjakajaan rakennetaan maastoaskelmat yhdistäen harkkokiviä ja mursketta. Askelmaetenemät n. 1200 mm ja nousut n. 130 mm.

Askelmien etureunat tehdään harkkokivistä, lev. n. 400 mm. Askelmataustat, syv. n. 800 mm, täytetään murskeella soveltaen RAK-suunnittelijan pihapintarakennetyyppejä PR2.

Yksittäisistä harkkokivistä, lev. n. 400 mm, tehdään maastoaskelmat uudisrakennuksen luoteiskulmaan pihapolun ja ajoväylän rajalle. Asennus murskeen varaan.

1154.2 Pyörätuoli- ja kulkuluiskat

Uudisrakennuksen länsisivulle ja nykyiseen liikenteenjakaajasaarekkeeseen rakennetaan pyörätuoli- ja kulkuluiskat kaltevuuteen 1/20.

Luiskat päällystetään pesubetonilaatoin, ks. 1133.1 Betonilaatoitus. Alustarakenne ks. RAK-suunnittelijan pihapintarakennetyyppi PR1.

Vihersaarekkeen 2-vartisen luiskan lepotaso-osuus tehdään murskeesta soveltaen RAK-suunnittelijan pihapintarakennetyyppiä PR2.

1154.3 Kaiteet

ARK 202 Piha- ja istutussuunnitelman mukaisiin luiska- ja maastoaskelmareunoille asennetaan maastokaiteet, ks. lyhenne ”kd”. Ks. yksityiskohdat ARK 211 Ulkoportaat ja maastokaiteet.

Kaidemateriaali 42 mm:n kuumasinkittyä maalattua teräsputkea. Kaidetolppien ankkurointi luiskien ja maastoaskelmien luonnonkivireunuksiin ja reunamuureihin RAK-suunnitelmien mukaan.

1155 Alueen pysäköintirakenteet

Ei ole.

1156 Erityiset aluerakenteet

Ei ole.

12 TALO-OSAT

121 PERUSTUKSET

1211 Anturat

RunkoRYL 2010:

1211 Anturat

411 Muottityö

412 Raudoitus

413 Betonointi

Uudisrakennuksen betoniset perusmuurianturat: **ks. RAK-suunnitelmat.**

Pääsisäänkäynnin katoksen kantava puupilari perustetaan RAK-suunnittelijan perustusleikkaus 5:ä soveltaen luonnonkiviharkon varaan RAK-suunnittelijan ohjeita noudattaen.

1212 Perusmuurit, peruspilarit ja peruspalkit

RunkoRYL 2010:

1212 Perusmuurit, peruspilarit ja peruspalkit

4 Betonirakentaminen

521 Luonnonkivityö runkorakenteissa
911 Lämmöneristys
921 Rakennuksen ulkopuolinen vedeneristys
1011 Rappautyö

Uudisrakennuksen betoniset perusmuurit: **ks. RAK-suunnitelmat.**

Perusmuurit pintakäsitellään weber 430 Hiertopinnoitteella koneellisesti ruiskuttaen. Pintakuvio harjattu. Kerrospaksuus 1-4 mm. Ks. ARK 004 Maalausselostus, käsittely-yhdistelmä 42302.

Pääsisäänkäynnin katoksen kantavan puupilarin peruspilarina käytetään luonnonkiveä RAK-suunnittelijan perustusleikkaus 5:ä soveltaen RAK-suunnittelijan ohjeiden mukaan.

1213 Erityiset perustukset

Ei ole.

122 ALAPOHJAT

1221 Alapohjalaatat

RunkoRYL 2010:
1221 Alapohjalaatat
4 Betonirakentaminen
911 Lämmöneristys

Uudisrakennuksen teräsbetoniset alapohjalaatat lämmöneristeineen: **ks. RAK-suunnitelmat ja rakenne-tyyppi AP1.**

Alapohjalaattaan tehdään kallistusmuotoilut märkä- ja kosteisiin tiloihin ARK 206 Lattiakaavioiden mukaan. Kallistussuhde lattiakaivon ympärillä 1/50 ja tilareunoilla 1/80. Pelkkiä paikalliskallistuksia ei esiinny.

1222 Alapohjakanaalit

Ei ole.

1223 Erityiset alapohjat

Ei ole.

123 RUNKO

1231 Väestönsuojat

Ei ole.

1232 Kantavat seinät

RunkoRYL 2010:
1232 Kantavat seinät
711 Puurunkotyö

741 Levytyö runkorakenteissa
911 Lämmöneristys
912 Ääneneristys
931 Palosuojaustyö

Puurunkoiset kantavat VS2-tyyppin levyseinät asuntojen 20 ja 25 yleisiin tiloihin rajautuvilla sivuilla: **ks. RAK-suunnitelmat.**

1233 Pilarit

RunkoRYL 2010:
1233 Pilarit
711 Puurunkotyö

Sisäänkäyntikatoksen liimapuupilari: **ks. RAK-suunnitelmat.**

Ankkurointi ja perustaminen luonnonkiven varaan: ks. 1211 Anturat ja 1212 Perusmuurit, peruspilarit ja peruspalkit

1234 Palkit

RunkoRYL 2010:
1234 Palkit
711 Puurunkotyö
931 Palosuojaustyö

Rakennusrunkoon kuuluvat kerto- ja liimapuupalkit: **ks. RAK-suunnitelmat.**

1235 Välipohjat

Ei ole.

1236 Yläpohjat

RunkoRYL 2010:
1236 Yläpohjat
711 Puurunkotyö
741 Levytyö runkorakenteissa
911 Lämmöneristys
931 Palosuojaustyö

Rakennuksen yläpohja muodostaa EI30-luokan vaakarakenteen lämpimien tilojen ja kylmäullakon välille. YP1-rakennetyypin kerrokset 5.-8.: **ks. RAK-suunnitelmat.**

5. NR-ristikot + kivivillaeriste 500 mm
6. Höyrynsulkumuovi
7. Ristiinkoolaus 22+ 22 mm
8. Kipsilevy GN 13 mm x 2

1237 Runkoportaat

RunkoRYL 2010:
1237 Runkoportaat

1237.1 Varateiden ulkoportaat (käytävät 02A ja 02B)

Teräsrtiläporras/ Weland.

Sijoitetaan ovien IO 02A ja IO 02B yhteyteen ulkoseinän ulkopuolelle. Ks. ARK 203 Pohjapiirros.

- Määrä: 2 kpl
- Leveys: 1200 mm
- Nousut 3 kpl, à 150 mm: (kokonaisnousu 450 mm)
- Etenemät: 3 kpl, à 300 mm (kokonaissyvyys 900 mm)
- Materiaali: Kuumasinkitty teräs, askelmatasoina hammasloviritilä
- Perustus ja kiinnitys: ks. RAK-suunnittelijan ja valmistajan ohjeet

1237.2 Teknisen tilan 04 ulkoporras

Teräsrtiläporras/ Weland.

Sijoitetaan oven UO 04 yhteyteen ulkoseinän ulkopuolelle. Ks. ARK 203 Pohjapiirros.

- Määrä: 1 kpl
- Leveys: 1200 mm
- Nousut 3 kpl, à 150 mm: (kokonaisnousu 450 mm)
- Etenemät: 2 kpl, à 350 mm (kokonaissyvyys 700 mm)
- Taso: syvyys 1200 mm
- Materiaali: Kuumasinkitty teräs, askelma- ja ovitasoina hammasloviritilä
- Perustus ja kiinnitys: ks. RAK-suunnittelijan ja valmistajan ohjeet

1237.3 Yhteistilan 03 ulkoporras

Teräsporras/ Weland.

Sijoitetaan oven UO 03A yhteyteen ulkoseinän ulkopuolelle. Ks. ARK 203 Pohjapiirros.

- Määrä: 1 kpl
- Leveys: 1200 mm
- Nousut 2 kpl, à 150 mm: (kokonaisnousu 300 mm)
- Etenemät: 2 kpl, à 350 mm (kokonaissyvyys 700 mm)
- Materiaali: Kuumasinkitty maalattu teräs, väri S 6010-Y70R (ruskea), askelmatasoina umpinainen TLDT-kevytritilä
- Perustus ja kiinnitys: ks. RAK-suunnittelijan ja valmistajan ohjeet

1238 Erityiset runkorakenteet

Ei ole.

124 JULKISIVUT

1241 Ulkoseinät

RunkoRYL 2010:

1241 Ulkoseinät

711 Puurunkotyö

712 Puujulkisivutyö

741 Levytyö runkorakenteissa,

911 Lämmöneristys

MaalausRYL 2012:

1.2.4 Julkisivut

1031 Ulkomaalaus

1241.2 Julkisivun pellitykset

Asuntolarakennuksen ulkoseinät ovat puurunkoisia pystypaneeliverhottuja US1-rakennetyypin mukaisia eristettyjä seiniä: **ks. RAK-suunnitelmat**. Ulkoseinien rakennekerrokset ovat ulkoa sisällepäin

1. Julkisivuverhouksen pintakäsittely: peittomaalaus käsittely-yhdistelmän 47203.4 mukaan, ks. ARK 004 Maalausselostus
2. Julkisivuverhous UTS 23x120, asennus pystyyn
3. Ristiinkoolaus 22 + 22 mm
4. Tuulensuojakipsilevy 9 mm
5. Runko C24 48x198 + Paroc Extra kivivilla 200 mm
6. Höyrynsulkumuovi
7. Vaakakoolaus 48x48 mm+ Paroc Extra kivivilla 50 mm
8. Kipsilevy GEK 13 mm

Yläpohjan yläpuoliset julkisivurakenteet tehdään rakennesuunnitelmien mukaan eristämättöminä rakennetyyppejä US1 soveltaen.

Yhteistilan 03 nurkkaikkunoiden liitoksessa pystypaneeliverhouksen tilalla käytetään maalattua teräspeltiä, ks. ARK 104 Julkisivut ja ARK 204 Ulkoseinien aukkodetaljit.

1242 Ikkunat

RunkoRYL 2010:

1242 Ikkunat

731 Ikkuna- ja ovityö

1242.1 Puurakenteiset alumiinipintaiset ikkunat

Ikkunat ovat MSE- tai MEK-tyyppisiä mäntykarmillisia CE-merkittyjä puu-alumiini-ikkunoita, merkitty ARK 203 Pohjapiirustukseen litteralla (I). Määritykset ja kaaviot, ks. ARK 301 Ikkunakaaviot. Ikkunoiden lämmönläpäisykerroin (U-arvo) saa olla enintään 1,0 W/(m²K).

Kaikki ikkunat varustetaan hopeisin sälekaihtimin. MEK-ikkunoiden kaihtimet asennetaan ikkunakarmin sisäpintaan pystykarmeihin kiinnitettyjen U-alumiinilistojen sisään, listaväri ikkunoiden sisäpinnan mukaan.

Asuntojen tuuletusikkunoihin hankitaan irrotettavat hyönteispuutteet, kehys ikkunasävyyn polttomaalattua alumiinia, verkkomalli siitepölyverkko.

1242.2 Vesipellit ja peitelistat

Ikkunapellitys tehdään 30 astetta ulospäin kaltevaksi. Alustan tulee olla pellin kaltevuuteen tehty, tasainen ja sileä, ellei ikkunapellin riittävää jäykkyyttä saavuteta pellin vahvuudella.

Ikkunapellityksiin käytettävän teräsohuttelevyn paksuus on 0,5...0,6 mm.

Pellityksen alareuna ulotetaan min. 30 mm julkisivuverhouspintaa ulommas.

Ks. RT 80-11202.

Tilan 03 nurkkaikkunoiden eri julkisivupintojen vesipellit yhtyvät toisiinsa.

Ikkunakarmien ja -liitosten peitelistat: ks. ARK 204 Ulkoseinien aukkodetaljit.

1242.3 Laatuvaatimuksia

Laatuvaatimuksia RT 103241 Puu- ja puualumiini-ikkunat. Ominaisuudet ja laatuvaatimukset, asennus, huolto ja kunnossapito mukaan:

Puualumiini-ikkunan rakenne

Puualumiini-ikkuna on kiinteä tai avattava puuikkuna, jonka säärasitukselle alttiit osat on verhottu tai korvattu alumiiniprofiileilla. Ulkopuute joko verhotaan tai korvataan alumiinirakenteella. Karmin säälle alttiit osat verhotaan alumiiniprofiililla.

Puualumiini-ikkunan rakenteelle asetetaan seuraavia vaatimuksia:

- puun kosteuseläminen ja alumiiniprofiilien lämpöliikkeet tulee ottaa huomioon ikkunan rakenteen suunnittelussa
- puisen ulkopuitteen alakappaleen ulkopuolen yläpinnan tulee olla kalteva ulospäin, jotta sade- ja kondenssivesi ei jää seisomaan pinnalle. Kaltevuudeksi suositellaan vähintään 1:4 (15 astetta)
- lasituksen tulee olla vesitiivis ja lasituksessa käytettävien tiivistysmassojen säänkestäviä
- alumiiniprofiilien ja puun väliin on järjestettävä riittävä tuuletus, jottei kosteus tiivisty profiilien alle
- ikkunan tulee olla rakenteeltaan sellainen, ettei ikkunassa ole kylmäsiltoja eikä voimakkaita sähköpareja
- alumiiniprofiilien ja puun välisen liitoksen tulee kestää siihen kohdistuvat tuulenpaine-, sää- ja muut olosuhderasitukset. Ikkunan toiminnalliset ominaisuudet esitetään luokittelustandardeissa

Alumiiniverhouksen alle jäävät puupinnat on käsiteltävä vähintään yhteen kertaan pintakäsittelyaineella.

Puu- ja puualumiini-ikkunoiden puuosien laatuvaatimukset

Puutavara

Puutavaran ja aihion laatu

Puutavaran ja aihion tulee olla kysymyksessä olevalle puulajille luonteenomaista. Puutavarassa ei saa esiintyä lahovaurioita, kuorta, lylyä, koroa, hyönteisvahinkoja, pihkakoloja eikä vajaasärmää.

Havupuutavaran sydänpuun luontainen värjäytyminen sallitaan. Puutavarassa ja aihiossa sallitaan ainoastaan kiinteitä oksia. Laho-oksat ja kuorioksat on paikattava. Irralliset oksat ja rikkonaiset oksat on paikattava tai niiden kiinnipysyminen on varmistettava esimerkiksi liimalla tai kitillä. Puutavarassa ja aihiossa olevat oksat ja paikat tai muut viat eivät saa tuotteen normaalissa käytössä huonontaa tuotteen lujuutta eikä muita ominaisuuksia.

Mahdollisen vajaasärmän syvyys tulee sopia erikseen tilaajan kanssa.

Vaatimukset koskevat sekä havupuu- että jalopuupintoja. Peittomaalattuna toimitettavan ikkunan valmiin pinnan ulkonäkö arvostellaan kappaleen *Ikkunoiden ja parvekeovien teollinen pintakäsittely* mukaan.

Tavallisimpia höyläysjäljen poikkeamia ovat aaltomainen höyläysjälki ja terien haukkaaminen kappaleen päissä. Höyläysjälki ei saa olla visuaalisesti havaittavissa, kun pintaa tarkastellaan 2 metrin etäisyydeltä koh-tisuoraan tarkastelupinnasta normaalissa sironneessa päivänvalossa tai vastaavassa keinovalossa.

Puutavaran jatkaminen ja liimaaminen

Puutavaran jatkaminen ja liimaaminen useammasta kappaleesta sallitaan. Liiman tulee täyttää standardissa SFS-EN 204 luokalle D4 asetetut vaatimukset. Paikkaamisessa tulee käyttää D4-luokan liimaa.

Puutavaran paikkaaminen

Paikkojen tulee olla samaa puulajia ja paikan tulee ulkonäöltään sopia ympäröivään puuaineeseen, johon se tulee kiinnittää lujasti. Jotta paikat eivät häiritsevästi erotu, ne asennetaan niin, että niiden puuaineen syyt ovat samassa suunnassa ympäröivän puuaineen syiden kanssa. Reunapaikan tilavuudesta tulee puutavaran työstön jälkeen olla jäljellä vähintään 2/3. Pyöreän paikan sijasta voidaan käyttää myös muun muotoisia paikkoja, esimerkiksi venepaikkoja. Pieniä halkeamia ja pintavaurioita voidaan korjata säänkestävillä paik-kamassoilla.

Puutavaran ja aihion kuivuusaste

Puutavaran kuivapainosta lasketun kosteuden tulee tuotteiden valmistusvaiheessa olla 9...14 %.

Ikkunoiden mitta- ja muototarkkuusvaatimukset

Tuotteet ja niiden osat on valmistettava ja kokoonpantava huolella ja ammattitaidolla hyväksi tunnettuja työtapoja ja -menetelmiä käyttäen. Kaikki kyseisen laatuluokan ulkonäköön sopivat puutekniset liitokset ovat sallittuja.

Tuotteiden näkyvien pintojen tulee olla huolellisesti viimeistelyjä. Pinnassa ei saa esiintyä pintakäsittelyn lopputulosta haittaavia vikoja, kuten pinnoitteen läpihiomista eikä värivikaa aiheuttavaa liiman läpivärjäämistä.

Mitta- ja muototarkkuus

Tuotteiden mitta- ja muototarkkuutta koskevat vaatimukset edellyttävät, että puutavaran ja aihion kosteus on pysynyt edellisellä sivulla olevassa kohdassa Puutavaran ja aihion kuivuusaste mainitussa vaihteluvälissä 9...14 %. Mitta- ja muototarkkuutta tärkeämpää on tuotteen toimivuus ja toiminnallisten ominaisuuksien säilyminen.

Mitat

Ikkunapuitteen käyntiväli on valmistaja- ja tuotetyyppikohtainen.

Puitteen suorakulmaisuus

Työmaaolosuhteissa suorakulmaisuus tarkastetaan puitteen lävistäjien pituuksien erotuksena (ns. ristimit-tauksella).

Mittaus suoritetaan ikkunan ollessa suljettuna. Lävistäjien suurin sallittu pituusero esitetään taulukossa 6. Taulukon arvoja sovelletaan tuotteita luovutettaessa ja takuutarkastuksessa.

Puitteen suoruus

Työmaaolosuhteissa puitteen käyryys mitataan puitteen koveralta puolelta saman pituisella viivaimella puitteen lävistäjiä ja kaikkia reunoja pitkin. Määräävänä pidetään suurinta mitattua arvoa. Poikkeama ilmoitetaan millimetreinä 0,5 mm:n tarkkuudella.

Puitteen kierous mitataan asettamalla puite siten, että kolme nurkkaa on kiinni tasossa. Neljännen nurkan etäisyys tasosta on mitattavan puitteen kierous. Poikkeama ilmoitetaan millimetreinä 0,5 mm:n tarkkuudella. Tasopoikkeama saa olla tuotteita luovutettaessa enintään 3 mm ja takuutarkastuksessa enintään 4 mm.

Ikkunoiden ja parvekeovien teollinen pintakäsittely

Tässä kohdassa esitettyjä laatuvaatimuksia sovelletaan tehdasvalmisteisten pohjoiseurooppalaisesta havupuusta valmistettavien vakioalaatuluokan ikkunoiden, tuuletusluukkujen ja parvekeovien vakiotuotannossa. Soveltuvien osin näitä ohjeita voidaan käyttää jalopuusta tehtyjen ikkunoiden ja kovapuusta valmistettujen ovikynnysten laadun arviointiin.

Helojen pintakäsittely

Ikkunoiden ja parvekeovien helojen pintakäsittelyn laatuvaatimukset esitetään standardissa SFS-EN 1670. Sisätiloihin suositellaan korroosionkestoluokan 2 tuotteita ja ulkotiloihin luokan 3 tuotteita (mukaan lukien ikkunoiden välitilat, esimerkiksi puitteiden välissä olevat aukipitolaitteet). Myös luokan 0 tuotteita käytetään, kun halutaan tuotteiden patinoituvan. Laatuarviointi tehdään pääsääntöisesti korroosionkeston perusteella.

Lasit

MSE-ikkunoiden sisäpuitteessa on 2K-umpiolasielementti ja ulkopuitteessa tasolasi, jonka vahvuus on 4 mm. MEK-ikkunoissa on 3K-umpiolasielementti.

Ikkunalasin korkeusaseman jäädessä alle 700 mm joko tilan lattiasta tai maanpinnasta mitattuna on käytettävä turvalasia, tarvittaessa molemmilla puolilla.

Eristyslasiin välitilat polttomaalattu ikkunoiden sisäpinnan väriin.

Ks. RT 38-10901 Rakennuslasit, tasolasit ja RT 38-10941 Eristyslasit.

Ikkunatiivisteet

Sisäpuitteeseen asennetaan huullostiiviste ja karmikyntetiiviste.

Vuositarkastuksessa käyntivälit ja tiivisteet tarkistetaan sekä puitteiden välit tiivistetään tarvittavin osin.

Ikkunat varustetaan tiivistystä kiristävällä lukkolaitteella. Tiivisteet tulee sijoittaa niille tehtyihin uriin tai puitteet tulee muotoilla muuten tiivistettä varten siten, että tiivisteisiin kohdistuu tasainen puristava voima ja tiivisteet ovat jatkuvia ja täysin toimivia myös heloituksien kohdalla.

Helat ja heloitus

Tehdasvalmisteiset ikkunat toimitetaan asennusvalmiina ja pintakäsiteltyinä. Ikkunaan on asennettu tiivisteet, saranat, ikkunelukot sekä tuuletusluukun tai tuuletusikkunan aukipitolaitteet ja kytkinhelat. Erilliset pintahelat, kuten painikkeet ja peitekilvet sisällytetään ikkunatoimitukseen.

Valittujen heloitusmateriaalien tulee kestää ikkunoissa esiintyvät korkeat lämpötilat, suuret lämpötilavaihtelut ja auringon UV-säteilyn. Sisäpuoliset helat jauhemaalataan, väri ikkunan sisäpuolen väri.

MSE-ikkunat ovat sivusaranoituja.

Avattavissa ikkunoissa yleisimmin käytetyt helat ovat saranat, painikkeet, lukot, kytkinhelat ja aukipitolaitteet. Kiinteissä ikkunoissa ei käytetä heloja. Harvoin avattaviin ikkunoihin tarvitaan vain saranat, peitekilvet ja ikkunelukot. Usein avattaviin, kuten tuuletusikkunoihin tarvitaan pitkäsalpa ja aukipitolaite.

Ohjeet koskevat sekä yksinkertaisilla lasilevyillä lasitettuja ikkunoita että eristyslasi-ikkunoita. Ohjeet koskevat vain suoraan karmiin saranoituja puitteita, mutta eivät puitteita, jotka on kytketty toiseen puitteeseen.

Saranat ja salpauslaitteet sijoitetaan mahdollisimman lähelle puitteen kulmia, ei kuitenkaan puitteen kulma-liitokseen. Pitkäsalvan painike sijoitetaan tavallisesti ikkunan keskikohdalle, vaikka salpauslaitteita ei aina voida sijoittaa symmetrisesti saranoiden kanssa.

Asennustyö

Ks. RT 103241 Puu- ja puualumiini-ikkunat. Ominaisuudet ja laatuvaatimukset, asennus, huolto ja kunnossapito.

1243 Ulko-ovet

RunkoRYL 2010:

1243 Ulko-ovet

631 Metallikkuna- ja -ovityö

651 Ohut- ja muotolevytyöt runkorakenteissa

731 Ikkuna- ja ovityö

1243.1 Laatuvaatimukset

Ulko-ovien tulee täyttää harmonisoidun tuotestandardin SFS-EN 14351-1 + A1 ominaisuudet ja ne tulee CE-merkitä.

Ulko-ovien lämmönläpäisykerroin (U-arvo) saa olla enintään 1,0 W/(m²K).

Lasit, lasitus

- turvalasit reunahiottuja
- umpiolasien välilistat pulverimaalattuja
- umpiolasien laatu RT 38-10941 kohdan 2.1 mukainen (SFS-EN 1279-1...6.)
- umpiolasit tiivistetään ja kiinnitetään valmistajan ohjeita noudattaen
- listoitus valmistajan vakioratkaisua käyttäen. Listojen tukirakenteina ei käytetä puurakenteita. (PIR uretaanilevyä)

Heloitus

- heloitukset työmaavaiheessa tehtävän heloitusluettelon mukaan

Lukitus ja heloitus

- erillisen lukitus suunnitelman mukaan, ks. myös ARK 302 Ovikaaviot
- avainpesä iLOQ S5
- kiinnipito-ovimagneetit ovat lukkourakassa ja ne asennetaan kaksilehtisissä oviympäristöissä passiivioviin
- kulunvalvontajärjestelmä sähkösuunnitelmien mukaan. Lukkourakoitsija asentaa kulunvalvontalukijat niiltä osin kun ne tulevat oviin sekä kytkee kaikki sähkölukot ja ovimagneetit kulunvalvontaovirasiaan
- lukkourakoitsija pitää käyttäjän kanssa lukkopalaverin ennen lopullista lukostotilasta

Ovensulkijat

- pääsisäänkäynnin alumiiniprofiiliulko-ovi varustetaan aukipitolaitteella, esim. Abloy DC191
- ovirakenne vahvistetaan sulkijoiden kohdalla, karmin yläkappale mitoitetään siten, että ovensulkija mahtuu siihen kokonaisuudessaan, ovensulkija ei saa sijaita auki olevan oven oviaukossa
- ovensulkija sijoitetaan ulkoseinässä lämpimän tilan puolelle

Kiinnitys ja tilkitseminen

- karmin kiinnityskohtien lukumäärä ja sijoitus soveltaen RT 103241:ä
- tilkitseminen palouretaanivaahdotuksella ja elastisella saumamassalla.

Urakoitsijan toimittamat piirustukset/ metalliovet

- urakoitsijan tulee laatia lopulliset yksityiskohtaiset ja mitoitetut piirustukset kaikkine rakenneliittymineen ja yksityiskohtineen sekä selvitys käytettävistä tarvikkeista ja hyväksyttää ne rakennuttajalla ennen valmistuksen aloittamista

1243.2 Yleistä

Ulko-ovet merkitty ARK 203 Pohjapiirustukseen litteroin ALUO, UO ja IO. Määritykset ja kaaviot, ks. ARK 302 Ovikaaviot.

Kulunvalvontajärjestelmä ja muu elektroniikka ks. Sähköselostus.
Kaikissa ulko-ovissa magneettikosketin.

Ulko-oviaukkojen kynnyskohdille julkisivuun asennetaan kynnyspellit. Materiaali riisinjyväkuvioitu teräs paksuus 1,5 mm, leveys oviaukkojen mukaan.
Ks. myös ARK 204 Ulkoseinien aukkodetaljit.

1243.3 ALUO Lämpökatkaistu alumiiniprofiilinen lasiovi

- Ovi lämpökatkaistu alumiiniprofiilirakenteinen pulverimaalattu ovi.
- Profiilit valmistajan vakioprofiileita.
- Käyntivälien tiivistys EPDM-tiiviste.
- 3-kertainen umpiolasielementti, paksuudet suurimman ruutukoon mukaan huomioiden turvalasitus, välilistat anodisoitu 12 mm, lasien tiivistys silikonisaumamassalla ja umpisolukuminauhalla.
- Saranat, lukko, pikasalvat, vetimet, ovipumput, aukipitolaitteet, ym. heloitukset ovikaavion ja erillisen lukitus suunnitelman ja -selostuksen mukaan.
- Kynnys muotoiltu perusmuurielelementtiin 1.0 mm:n rst-teräslistasta, max korkeus 20 mm.
- Tilkitseminen sisäpuolelta polyuretaanivaahdolla ja elastisella saumamassalla, saumaus ulkopuolelta 2-komponenttisaumamassalla.
- Sisä- ja ulkopuoliset listoitukset 1,5 mm pulverimaalatuilla alumiiniprofiileilla.

1243.4 UO Lämpöeristetty paneeliovi

- Tilojen 04 ja 27 ovet lämpöeristetty, teräsprofiilirunkoinen, Forster Unico -kylmäkatkoprofiilisarjaa tiivistein. Profiilin rakennekorkeus on 70 mm, profiilit polttomaalataan.
- Ulkopuolen paneeliverhous mäntyä UTV 21x95, paneelisuunta pysty, paneelien kiinnitys messinkiruuvein. Kosteuseristeenä muovitiivistepaperi. Sisäpinnassa 4 mm vaneri.
- Potkulevyt molemmin puolin ruostumatonta teräslevyä, vahvuus 1,5 mm, korkeus 300 mm. Alustan tulee olla umpirakenteinen.
- Ovessa on matala rst-profiilikynnys.
- Sisä- ja ulkopuoliset listoitukset 1,5 mm pulverimaalatuilla alumiiniprofiileilla.
- ABLOY DC191 aukipitolaite.

1243.5 IO Lämpöeristetyt kokolasiset ikkunaovet

- Tilojen 02A, 02B ja 03B puurunkoiset lämpöeristetyt parvekeovet, julkisivua vasten tulevien oviosien pintaverhoilu polttomaalattua alumiini, sisäpuolella maalattu puu tai HDF.
- Lasiaukotukset 3k-eristyslasein.
- Kynnys kovapuuta.
- Ulkopuoliset listoitukset 1,5 mm pulverimaalatuilla sinkityillä teräsprofiileilla ja sisäpuoliset listoitukset maalatuin mäntylistoin 12 x 42 mm.
- Hätäpoistumisovien IO 02A ja IO 02B yhteydessä rikolasipainikkeet.
- Ovessa IO 03A Aukipitolaite DF150 (ASSA 150)

1244 Julkisivuvarusteet

RunkoRYL 2010:
1244 Julkisivuvarusteet

1244.1 Talotikkaat

Ks. RT 85-11132 Vesikaton turvavarusteet.

Ks. ARK 203 Pohjapiirros, lyhenne ”TT”.

Tuote esim. SafeGrip Seinätikas 1,2 - 7,5 m + yläkaaret, väri RR32, tumma ruskea.

1244.2 Rakennusteksti

Asuntolarakennuksen pääsisäänkäynnin yläpuolelle seinälle kiinnitetään rakennusteksti, ks. ARK 104 Julkisivut.

Tekstin materiaali polttomaalattua 4 mm vahvaa alumiinia, kirjasinkorkeus 300 mm, väri RAL 1019 Graubeige. Teksti ”TOIVO”. Kirjaimet kiinnitetty kahteen 15x20 mm:n alumiinikiskoon.

1245 Erityiset julkisivurakenteet

RunkoRYL 2010:

1245 Erityiset julkisivurakenteet

1245.1 Pääsisäänkäynnin rimasäleikkö

Ks. ARK 104 Julkisivun, ARK 203 Pohjapiirros ja ARK 212 Pääsisäänkäynnin rimasäleikkö.

Rakennetaan sisääntulokatoksen kantavan pilarin ja ulkoseinän väliin. Kiinnitys RAK-suunnittelijan ohjeiden mukaan.

125 ULKOTASOT

1251 Parvekkeet

Ei ole.

1252 Katokset

RunkoRYL 2010:

1252 Katokset

711 Puurunkotyö

741 Levytyö runkorakenteissa

Rakennuksen pääsisäänkäynnin katos rakentuu puisista kattoristikoista, jotka tukeutuvat sekä ulkoseinän että erillisen palkin varaan rakennesuunnitelmien mukaan.

Katoksen ulkosivut verhoillaan UTS-pystypaneelilla siten, että kokonaisuus liittyy rakennuksen julkisivuihin. Ks. kohta 1241 Ulkoseinät ja ARK 104 Julkisivut.

Katosrakenteen alapintaan ripustetaan runkorakenteet peittävä EI30-paloluokan levyverhoilu, joka koostuu kahdesta kipsilevystä ja harvarimoituksesta, ks. rakennesuunnitelmat ja ARK 205 Sisäkattopiirros.

Pintakäsittely ks. ARK 004 Maalausselostus.

1253 Erityiset ulkotasot

Ei ole.

126 VESIKATOT

1261 Vesikattorakenteet

RunkoRYL 2010:
1261 Vesikattorakenteet
711 Puurunkotyö

Rakennuksen ja kohdassa 1252 eritellyn pääsisäänkäynnin vesikattorungot muodostuvat puisista harjakatto-ristikoista **RAK-suunnitelmien** mukaan. Ristikkojen alapaarteet limittyvät rakennetyyppi YP1:n lämmöneristekerroksen kanssa lämpimän rakennusmassan osalla.

Rakennesuunnittelijan kattoristikkoaavion yhteydessä esitetään kylmäullakon kulkusillat. Kylmäullakotilaa ei jaeta palo-osastoihin.

1262 Räystäsrakenteet

RunkoRYL 2010:
1262 Räystäsrakenteet
711 Puurunkotyö

Rakennukset puuräystäät tehdään avoräystäinä rakennesuunnitelmien mukaan. Räystäät liittyvät kattoristikkojen yläpaarteisiin ja tukeutuvat rakennuksen päädyissä kylmäullakon ulkoseinärunkoon.

1263 Vesikatteet

RunkoRYL 2010:
1263 Vesikatteet
651 Ohut- ja muotolevytyöt runkorakenteissa
711 Puurunkotyö

Rakennuksen ja sisäänkäyntikatoksen vesikatot tehdään rakennesuunnitelmien ja YP1-rakennetyypin mukaan seuraavin rakennekerroksin:

1. Peltikate: konesaumattu tehdaspinnoitettu pelti, väri RR32 tummanruskea
2. Ruoteet 32 mm
3. Aluskatteen kiinnitysrima
4. Aluskate

Vesikatteen muoto, mitoitus ja yksityiskohdat: ks. ARK 201 Vesikattopiiirros.
Noudatetaan: RT 85-11158 Konesaumattu peltikatto.

1264 Vesikattovarusteet

RunkoRYL 2010:
1264 Vesikattovarusteet
641 Täydentävä metallirakennetyö
653 Kattovarustetyöt

Kaikki vesikattovarusteet määriin ilmenevät ARK 201 Vesikattopiiirroksista. Ks. myös ARK 104 Julkisivut.

Em. piiirroksissa esitetään myös muiden suunnittelualojen laitteita ja varusteita.

Noudatetaan: RT 85-11132 Vesikaton turvavarusteet.

1264.1 Kattosillat

Kattosilta (KS): malli esim. Piristeel Oy, konesaumakaton mukautettu kattosilta, siltapohja lunta läpäisevää ritilää, materiaali kuumasinkitty teräs 1,25 mm, pinnoite pulveripoltomaali, väri RR 32 tummanruskea, jakson pituus 3000 mm, käyntileveys 350 mm, reunan korkeus 20 mm.

1264.2 Lapetikkaat

Lapetikas (LT): malli esim. Piristeel Oy, konesaumakaton mukautettu lapetikas, tikasrunko 1,25 mm kuumasinkitty teräs, kiinnikkeet 2,5 mm kuumasinkitty teräs, pinnoite pulveripoltomaali, väri RR 32 tummanruskea, tikasjakson pituus 1200 mm, tikkaan käyntileveys 400 mm.

1264.3 Lumiesteet

Lumiesteet (LE) vesikaton ja katosten räystäillä esitetty piirustuksessa ARK 201 Vesikattopiiirros.

Ritilälumieste: malli esim. Orima Verkkolumieste/ Orima-Tuote Oy, materiaali kuumasinkitty ja pulveripoltomaalattu teräs, h 180 mm, kiinnikeväli max. 1,2 m.

1264.4 Räystäskourut

Räystäskourut (RK) vesikaton ja katoksen räystäillä esitetty piirustuksessa ARK 201 Vesikattopiiirros.

Räystäskourut vesikattojen ja katosten alaräystäille kattolapteen levyisinä. Ulkopuoliset kannakkeet. Kourut pohjaltaan pyöreitä., kourumalli ks. RT 85-11020 Metalliset sadevesijärjestelmät, kuva 3. Kourut sinkittyä teräspeltiä, muovipinnoitettuja, esim. Pisko. Halkaisijat 150 mm.

Tarvikkeiden kiinnitys valmistajan ohjein ja tarvikkein.
Kourut tarvikkeineen väri RR 32 tummanruskea.

1264.5 Syöksytorvet

Syöksytorvien (ST) paikat esitetty piirustuksessa ARK 201 Vesikattopiiirros sekä julkisivupiirustuksessa ARK 104.

Pyöreät syöksytorvet sinkittyä teräspeltiä, muovipinnoitettuja, esim. Pisko. Halkaisijat 120 mm. Syöksytorvet tarvikkeineen väri RR 32 tummanruskea.

Syöksytorvien kiinnitys seinään ja kouruun valmistajan ohjein ja tarvikkein ulkopuolisilla kiinnikkeillä. Syöksytorven etäisyysväli seinästä tai pilarista max. 30 mm.

Syöksytorvien alaosat muotoillaan ja mitoitetetaan siten, että kattovesille mahdollistetaan avopurku rännikavoihin.

1265 Lasikattorakenteet

Ei ole.

1266 Kattoikkunat ja -luukut

RunkoRYL 2010:
1266 Kattoikkunat ja -luukut

Vesikatolle sijoitetaan yläpohjaonteloon pääsyä varten kattoluukku, malli esim. VILPE® UNIROOF, materiaali ruiskupuristamalla läpivärjätty ja UV-suojattu polypropeenimuovi, viiteväri RR 32 (tummanruskea), luukkuosa integroitu asennusosaan, luukkuaukko n. 600 x 600 mm, asennusosan mitat lev. 899 mm, pit. 1180 mm, aluskatteen tiiviste hankittava erikseen.

Kattoluukku sijoitetaan ARK 201 vesikattopiiroksen viiteasemoinnin mukaisesti lähelle kattoharjaa kattoris-tikkoväliin. Luukkuaukkoon sijoitetaan kylmäuillakon kulkusillalle pääsyä varten puurakenteinen tikas, ks. rakennesuunnittelijan vesikattopiiirros.

1267 Erityiset vesikattorakenteet

Ei ole.

13 TILAOSAT

131 TILAN JAKO-OSAT

Tilan jako-osat ovat rungon rakenteesta riippumattomat tilaa jakavat osat kuten väliseinät, erityisseinät, kaiteet sekä väli- ja erityisovet.

1311 Väliseinät

SisäRYL 2013:

1311 Väliseinät

742 Levytyö sisä rakenteissa

914 Ääneneristys sisä rakenteissa

932 Palosuojaustyö sisä rakenteissa

933 Palokatkotyö

942 Saumaus sisä rakenteissa

RunkoRYL 2010:

711 Puurunkotyö

1311.1 Levyverhotut väliseinät

Yleistä:

- SisäRYL 2013/ 742 Levytyö sisä rakenteissa
- SFS 5212
- Rakennedetaljit
- Rakennetyypit VS 1 – VS 7

Peltirankarunko

Rankaseinät tehdään Saint-Gobain Finland Oy:n tai vastaavan ohjeita noudattaen, liittymisdetaljit hyväksyttävä rakennuttajalla.

Runko on kuumasinkittyä U-teräspeltirankaa, jako rakennetyyppien mukaan. Vahvistusranka ovien pielissä. Sähkörasioille tehdään alusta teräslevystä. kattoliittymä on tehtävä joustavaksi, rakenteen painuman sallivaksi.

Teräsputkiprofiilit aukkojen pielissä rakennesuunnitelmien mukaisesti.

Väliseinien puurunkorakenteet (ks. väliseinätyypit VS2 ja VS7) tehdään rakennesuunnitelmien mukaisesti.

Tarvittaessa rungoissa huomioidaan seinille kalustuksista aiheutuva kuormitus.

Pintalevyt

Pintalevyt ovat kartonkipintaisia, kuituvahvisteisia, ensiluokkaisia, reunaohennettuja Gyproc-kipsilevy 13 mm. Levytyypit GN ja GEK13 rakennetyyppien mukaan siten, että väliseinärakenteen uloin levy on aina tyyppiä GEK. Kiinnitys sähkösinkityin ruuvein.

Kaksinkertaisten levykerrosten sisempänä levynä voidaan kipsilevyn sijasta käyttää 12 mm:n OSB-levyä, mikäli halutaan varmistaa väliseinien kuormankestävyys.

Ripustusväliseinillä, esim. alakatto-otsissa, peltirangan päälle asennetaan GN 13 -levy.

Saumat ja ruuvinkannat täytetään. Saumaustyö sisältää myös saumanauhan (kartonkinauhan) kiinnityksen sekä kaistojen silotukset (myös sisänurkissa). Seinien saumat tehdään täysin sileiksi levypinnan tasoon.

Töissä noudatetaan Saint-Gobain Finland Oy:n tai vastaavan antamia ohjeita. Ulkokulmien suojana käytetään rappauskulmalistaa, esim. alfer-rappauskulma 25x1x4 mm, alumiini/ Hedtec. Kulmalistan ulkonema huomioidaan riittävän leveällä tasoituksella.

Saumojen ja lävistysten vesieristys sekä ruuvikiinnitys valmistajan ohjeiden mukaisesti. Ripustukset levyyn valmistajan kiinnitysohjeiden mukaan huomioiden vesieristys.

Ripustukset

Ripustukset suoritetaan kunkin levyn valmistajan ohjeen mukaan kuitenkin niin, että kipsilevyseinissä kiinnikkeinä käytetään aina Molly-ankkuriruuvia tai Hilti-HLD -muovitulppaa tai vastaavaa (ja ko. ripustuksen vaatimaa ruuvia). Normaaleja kiviseinätulppia ja ruuveja ei saa käyttää. Kiinnikkeiden määrän tulee vastata vähintään kalusteen, varusteen, koneen ja laitteen rakennetta ja käyttöä. Näitä ohjelehtisiä ja kaikkia niissä esitettyjä ripustuskiinnikkeitä on urakoitsijan jätettävä malliksi rakennuttajalle rakennuksen luovutuksen yhteydessä kutakin noin 10 kpl.

Ripustuksissa OSB-levyn sisältäviin seiniin käytetään rakennesuunnittelijan ohjeen mukaista kiinnitystä.

Yksityiskohdat

Kaikkien rakenteiden perusvaatimuksena on ehdoton ilmatiiviys. Seinissä, joissa on kaksinkertainen levyverhous, tulee saumojen olla limittäin. Kaikkien levysaumojen takana tulee olla runko tiivistystä varten. Seinien tuenta on järjestettävä siten, etteivät rakenteiden muodonmuutokset aiheuta seiniin rakoja. Sähkörasioita ei saa upottaa seinään vastakkaisille puolille 600 mm lähemmäksi toisistaan, ellei rasioille tehdä tiivistä kipsikoteloita. Kaikki sähkörasioiden liitokset tiivistetään joustavalla tiivistemassalla kuten muutkin liitokset.

1312 Lasiväliseinät

SisäRYL 2013:

1312 Lasiväliseinät

732 Ikkuna- ja ovityö sisä rakenteissa

942 Sauma sisä rakenteissa

Toimiston (tilanumero 18) väliseinistä osa rakennetaan lasiväliseininä, jotka ovat tehdasvalmisteisia ja -pinnoitettuja äänieristettyjä puulasiseiniä, ks. ARK 203 Pohjapiirros ja ARK 302 Ikkunakaaviot.

Laseinät sijoitetaan kiinni käytävien 02A ja 02B tilapintoihin.

Ks. myös. rakennesuunnittelijan runkorakennepiirustus.

1313 Erityisväliseinät

Ei ole.

1314 Kaiteet

Ei ole.

1315 Väliovet

SisäRYL 2013:

1315 Väliovet

732 Ikkuna- ja ovityö sisärakenteissa

812 Sisälasitus

1071 Listoitustyö

1111 Heloitus- ja lukitustyö

Yleistä

Ovet kynnyksineen ja heloituksineen lukitussuunnitelmaa lukuun ottamatta tehdään piirustuksen ARK 302 Ovikaaviot mukaan. Ovien heloitukset julkitilan laatuvaatimusten mukaan.

Lukituksesta tehdään erillinen rakennuttajalla hyväksyttävä lukitussuunnitelma. Lukituksen periaate ilmoitetaan ovikohtaisesti ovikaavioissa viittaamalla Abloy-tuotevalintaoppaan heloitustunnuksiin ovwen käytöympäristön perusteella.

Avainpesät iLOQ S5

Väliovet avaimella lukittavia lukuun ottamatta tilan 01 ETEINEN ja WC-tilojen ovia.

1315.1 Puiset laakaovet

Puiset väliovet laminaattipintaisia sivusaranoituja huullettuja puuovia, asunto-ovissa EI15-paloluokitus.

Ääneneristysovet tyyppihyväksytyjä ovia, joissa ääneneristystiivisteet. Ääneneristysvaatimus oviluettelon mukaan.

Palo-ovet tyyppihyväksytyjä palo-ovia, joissa palotiivisteet. Ovien paloluokka ovikaavion mukaan.

Karmit maalattua puuta, karmisyvyys ovikaavioiden mukaan, kiinnitys ruuvein valmistajan ohjeiden mukaan.

Lasiaukollisten ovien ikkuna-aukoissa kirkasta laminoitua ja karkaistua turvalasia. Ääniluokitelluissa ovissa laminoitu 3+3 mm lasi.

Laatuvaatimukset

Noudatetaan SisäRYL 2013 732 Ikkuna- ja ovityö sisärakenteissa

RT 103755 soveltaen

Kaikkien ovien yhteyteen asennetaan kuminen toppari seinään painikkeen kohdalle, mikäli niiden avautumiskulma on pienempi kuin 135 astetta.

Karmit ja puitteet

Puuosien laatu RT 103755 Puuovet mukainen.

Karmit liimataan vähintään kolmesta osasta kieroutumisen estämiseksi

Puurakenteisten ovien karmit ja ovilevyjen puuosat maalausksitellään tehtaalla

Lasitus

Ovilehdissä ei ole lasituksia.

Tilan 03 käytäväoven päälle asennetaan kiinteä dB-lasi alapuolisen oven ääniluokan mukaan. Ks. ARK 302 Ovikaaviot.

Heloitus

Saranoiden, salpojen ja kytkinhelojen määrän ja sijoituksen oltava RT 103755 Puuovet mukainen.

Lukko asennettava valmistajan ohjeita noudattaen

Ennen lukkojen tilausta sarjoitus tulee hyväksyttävä rakennuttajalla.

Heloitukset työmaavaiheessa tehtävän heloitusluettelon mukaan. Kaikkien helojen tulee olla Ms/Cr-pintaisia.

Kiinnitys ja tilkitseminen

Puuoven karmin kiinnityskohtien lukumäärä ja sijoitus SFS 5823 mukaan.

Ruuvit peitetään karmitulvilla.

Palo-ovien tilkitseminen mineraalivillasullonnalla.

Listoitus

Ks. tilakohtaisesti ARK 003 Huoneselitys- ja kortit.

Kynnykset

Viittaukset ovikaavioissa.

1315.2 Muoviovet

Kosteiden tilojen ovet tehdään saumattomasta lujitemuovista, ks. esim. LAMI KAS/ Muovilami Oy.

Ovikarmit alumiinia säätökarmeja, jotka sovitetaan väliseinän paksuuden mukaan oviaukkoon. Säätökarmit ovat C- tai J-profiilisia ovisijainnin mukaan.

Muoviovien yhteydessä ei esiinny kynnyksiä eikä perinteisiä karmilistoja

Muut määrittelyt soveltaen kohtaa 1315.1.

1315.3 Alumiiniprofiiliovi

01 ETEISEN välioivi alumiiniprofiilinen lasitettu saranapariovi, järjestelmä esim. Purso P50, runkosyvyys 50 mm.

Oveen lasitus turvalasilla.

Valmistajan vakiosaranat. Heloitukset ovikaavion ARK 302 mukaan.

Tilkitseminen mineraalivillalla.

Ei kynnyksiä. Lattiamateriaalien yhtymäkohdassa oviaukossa lista ARK 003 Huoneselosteen mukaan.

Listoitus oven karmin värisillä alumiinilistoilla.

Karmi, ovilevy ja peitelistat polttomaalattua/ märkämaalattua alumiinia.

Laatuvaatimukset

Noudatetaan SisäRYL 2013:

632.1.3 Alumiinirakenteiset väliseinäikkunat ja väliovet.

Aktiivioven vetimen kohdalle viereiselle seinälle asennetaan kuminen toppari.

Saranoiden, salpojen ja kytkinhelojen määrä ja sijoitus: ks. 632.2 Asennustuotteet, helat ja lisätarvikkeet/ SisäRYL 2013.

Heloitukset työmaavaiheessa tehtävän heloitusluettelon mukaan, kaikkien helojen vetimiä lukuun ottamatta tulee olla Ms/Cr-pintaisia.

Karmiväriin sävytetty maalatut peltitilat

1316 Erityisovet

Ei ole.

1317 Tilaportaat

Ei ole.

1318 Erityiset tilajako-osat

Ei ole.

132 TILAPINNAT

1321 Lattioiden pintarakenteet

Ei ole.

1322 Lattiapinnat

SisäRYL 2013:

1322 Lattiapinnat

541 Laatoitus sisä rakenteissa

922 Rakennuksen sisäpuolinen vedeneristys

942 Saumaussisä rakenteissa

1041 Lattianpäällystystyö

1071 Listoitustyö

MaalausRYL 2012:

1.3.2.2 Lattiapinnat

1032 Sisämaalaus

1322.1 Lasittamaton klinkkerilaatta

Ks. ARK 003 Huoneselitys- ja kortit, kohdat 3.4 Lattiapintatyypit: **pintatyypin LP01** ja 3.5 Jalkalistatyypit: **jalkalistatyypin JL02**.

Ks. ARK 206 Lattiakaaviot.

Tilat: lattiakaivolliset vedeneristettävät kosteat ja märkätilat.

Lattian päällyste

Lasittamaton klinkkerilaatta 10x10, esim. CE.SI. I COLORI FULL BODY / Vehoniemen laattamyymälä.

Laatat kiinnitetään valmislaasteilla valmistajan ohjeiden mukaan. Laatat saumataan valmissaumalaastilla tai S-laastilla (sementtilaastit).

Laatoituksen alusta ja vedeneristäminen

Laatoitukset tehdään valmistellulle betonialustalle. Liian epätasainen betonialusta tasoitetaan sementtiliiman

poiston jälkeen vedeneristysmateriaalin ja alustan kanssa yhteensopivalla märkätilaan tarkoitettulla tasoitteella. Betonialustan kuivumiskutistuma on edennyt niin pitkälle, että se ei aiheuta halkeamia tai muita vaurioita vedeneristykseen ja pintarakennejärjestelmään.

Tasointus- ja vedeneristystyön odotusajat ovat valmistajan ohjeiden mukaiset.

Vedeneristys nostetaan lattiaan liittyviin pystypintoihin suunnitelmien mukaisesti, kuitenkin vähintään 100 mm.

Seinän ja lattian rajakohdassa olevassa saumassa on seinän vedeneristys limitettävä lattian seinälle nostetun vedeneristeen päälle tai vedeneristysten tulee muodostaa jatkuva saumaton rakenne niin, ettei seinää pitkin valuva vesi pääse lattian vedeneristyksen taakse. Eri vedeneristysmateriaaleissa ja työsaumoissa limityksen tulee olla vähintään 30 mm.

Lattiakaivon liittymä toteutetaan siten, että vesi voi valua lattiakaivoon vedeneristyksen ja lattian pintakerroksen päältä. Vedeneristyksen ja lattiakaivon liitos on tiivis, että vesi ei pääse rakenteeseen, vaikka vedenpinta nousee liitoksen yläpuolelle.

Vedeneristys liitetään oviaukon kynnyksistään.

Vedeneristäjillä ja vedeneristystyön tarkastajilla tulee olla sopiva pätevyys.

1322.2 Muovimatto

Ks. ARK 003 Huoneselitys- ja kortit, kohdat 3.4 Lattiapintatyypit: **pintatyyppi LP02** ja 3.5 Jalkalistatyypit: **jalkalistatyyppi JL01**.

Ks. ARK 206 Lattiakaaviot.

Tilat: käytävät ja käytäviin liittyvät kuivat tilat

Lattian päällyste

Heterogeeninen julkisten tilojen akustoiva muovilattia, esim. Tapiflex Platinum 100/ Tarkett Oy.

Tilareunoilla tehdasmaalatut mäntylistat, koot 12x42 ja 15x58 tilakorttien mukaan.

Päällysteen kiinnittämiseen käytetään päällysteen ja liiman valmistajien suosittelemaa liimatyyppeä. Liima on sopivaa käyttökohteen kosteus- ja lämpöolosuhteisiin sekä alustaan ja kiinnitettävään päällysteeseen.

Liima ei jätä pysyvää hajua tai ohjeen mukaisesti käytettynä aiheuta terveydellistä haittaa.

Kiinnitysliiman pakkauksessa on merkintä, josta ilmenee liiman käyttökelpoisuus aika.

Liimateipit soveltuvat alustalle ja käytettävälle materiaalille

Muovimaton alusta

Betonialustan kosteus mitataan ohjekortin RT 14-10984 mukaan ennen päällysteen asentamista ja mittauksista laaditaan mittauspöytäkirja.

Betonialustasta on hiottu sementtiliima pois mekaanisesti.

Betonialusta tasoitetaan lattian tasoitukseen tarkoitettulla tasoitteella, jonka on yhteensopiva käytettävän liiman ja päällysteen kanssa.

Tasointustyö tehdään tasoitteen valmistajan ohjeiden mukaisesti. Valmistajan antamia sekoitus- ja käyttöohjeita (esimerkiksi sekoitussuhde, -aika, käyttölämpötila, -aika) sekä sallittuja vähimmäis- ja enimmäiskerros- paksuuksia noudatetaan.

1322.3 Polyuretaanipinnoite

Ks. ARK 003 Huoneselitys- ja kortit, kohdat 3.4 Lattiapintatyypit: **pintatyyppi LP03** ja 3.5 Jalkalistatyypit: **jalkalistatyyppi JL03**.

Ks. ARK 004 Maalausselostus.

Ks. ARK 206 Lattiakaaviot.

Tilat: tekninen tila ja 27 VARASTO.

Lattian päällyste

Päällysteenä maalaustarvikeryhmään 665 kuuluva Lattioiden 2-komponenttiset liuotteettomat polyuretaanipinnoitteet -ryhmän tarvike, esim. Temafloor PU Flex / Tikkurila Oyj.
Tilareunoilla muovijalkalistat JL 100.

Pinnoitteen alusta

Alustan tulee täyttää SisäRYLin pintabetonointia käsittelevän luvun valmiin pintabetonoidun lattian vaatimukset. Käsiteltävän alustan tulee olla riittävän kuiva käytettävälle tuotteelle, ks. luku 1031.4.5.2 Beto-
nialustan maalaustyöt. Alustan tulee olla käsittelyä varten kunnostettu, ks. luku 1031, kohta Alusta.

1322.4 Liikuntasauma

Rakennesuunnitelmien perustuspohjapiirroksessa esiintyvä liikuntasauma huomioidaan tilan 02A käytävällä, ks. ARK 203 Pohjapiirros, lyhenne "LS".
tarvikkeena matala liikuntasaumalista, esim. Liikuntasaumalista 4,5 mm alumiini harmaa 2500 mm/ Duuri Oy. Tuotetunnus (SKU): LS 45 AL GREY.

1323 Sisäkattorakenteet

SisäRYL 2013:

1323 Sisäkattorakenteet

642 Täydentävä metallirakennetyö sisärakenteissa

742 Levytyö sisärakenteissa

743 Alakattotyö

942 Saumaus sisärakenteissa

1323.1 Kipsilevy, ei avattava

Ks. ARK 003 Huoneselitys- ja kortit, kohdat 3.3 Alakattotyypit: **alakattotyyppi AK01**.

Ks. ARK 004 Maalausselostus.

Ks. ARK 205 Sisäkattopiirros.

Tilat: WC-tilat, 26 VARASTO, tilan 03 IV-kotelo ja alakattotyypin AK03 otsarakenteet.

Ripustettu puurunko rakennesuunnitelmien mukaan.

Levyt 13 mm reunaohennettu GN-levyä. Alakattojen otsat sileää, ylitasoitettua ja maalattua kipsilevyä.

Saumojen saumanauhoitus ja kittaus levyvalmistajan ohjeiden mukaan. Levypinnat ylitasoitetaan kahteen kertaan pintatasoiteella. Pohjustetut pinnat maalataan ARK 003 ja ARK 004 mukaan. Alustan tulee olla käsittelyä varten kunnostettu, ks. MaalausRYL 2012 luku 1032, kohta Alusta.

Sileisiin kipsilevyalakattoihin sijoitettavat LVIS-tarkastusluukut tehdään tehdasvalmisteisilla maalatuilla galvanoiduilla teräspeltiluukuilla, esim. Gyproc-tarkastusluukku.

Mahdollinen kattolista mainittu ARK 003 Huoneselityksessä ja -korteissa. Ilman mainintaa liitos ympäröiviin seiniin listattomasti saumaten.

1323.2 akustolevy, avattava, T24-listakannatus

Ks. ARK 003 Huoneselitys- ja kortit, kohdat 3.3 Alakattotyypit: **alakattotyyppiT AK02a ja AK02b**.

Ks. ARK 205 Sisäkattopiirros.

Tilat: Käytävät, 01 ET, 05 KHH/ SIIV. ja 18 TOIMISTO.

Puukuitu-akustiikkapaneelit HERADESIGN Fine SK-06 25 mm 600x600 Valkoinen tai Beige/ Knauf Oy;

T24-listakannatus.

Moduulikoko 600 x 600 mm.

Ripustettu tehdasvalmisteinen teräksinen kannatinjärjestelmä T-24, reunat kaksois-L-listoilla.

Paneeli- ja listavärit sekä listatyypit huonekorttien mukaan.

1323.3 akustolevy, ei avattava, rankakannatus

Ks. ARK 003 Huoneselitys- ja kortit, kohdat 3.3 Alakattotyypit: **alakattotyyppi AK03**.

Ks. ARK 205 Sisäkattopiirros.

Tilat: Asuntojen eteisaluet.

Puukuitu-akustiikkapaneelit HERADESIGN Fine AK-01 35 mm 600x600 Beige/ Knauf Oy; puurunkokannatus.

Verhoilun sivuilla kipsilevyotsa, ks. kohta 1323.1. Paneelien asennussuunta vinon sivun mukainen.

Listaton paneeliasennus rajaaviin pystypintoihin.

Verhoilua ei tarpeen ulottaa eteiskomeroiden yläsokkelirajan taustalle.

1324 Sisäkattopinnat

SisäRYL 2013:

1324 Sisäkattopinnat

742 Levytyö sisärakenteissa

Saumaus sisärakenteissa

1022 Tasoitetyö

MaalausRYL 2012:

1.3.2.4 Sisäkattopinnat

1032 Sisämaalaus

1324.1 Kipsilevy

Ks. ARK 003 Huoneselitys- ja kortit, kohdat 3.2 Kattopintatyypit: **kattopintatyypit KP01a ja KP01b**.

Ks. ARK 004 Maalausselostus.

Ks. ARK 205 Sisäkattopiirros.

Rakennuksen yläpohjarakenteen YP1 kipsilevyverhous jää valtaosin eri alakattojen ja akustiikkaverhoilujen peittämäksi. Kipsilevyjä ei maalata, ks. kattopintatyyppi KP01a.

Peittoon jäävien kipsilevyjen saumoille saumanauhoitus, kittaus ja ylitasoitus pintatasoitteella levyvalmistajan ohjeiden mukaan.

Yläpohjarakenteen YP1 kipsilevyverhous peittomaalataan tiloissa 04 ja 27, ks. kattopintatyyppi KP01b ja ARK 004 Maalausselostus, käsittely-yhdistelmä 31206.4.

Alustan tulee olla käsittelyä varten kunnostettu, ks. MaalausRYL 2012 luku 1032, kohta Alusta.

1324.2 Akustoverhous

Ks. ARK 003 Huoneselitys- ja kortit, kohdat 3.2 Kattopintatyypit: **kattopintatyyppi KP02**.

Ks. ARK 205 Sisäkattopiirros.

Tilat: 03 YHTEISTILA ja asunnot.

Yläpohjarakenteen kipsilevypinnat verhoillaan umpeen puukuitu-akustiikkapaneelin, tarvike HERADESIGN Fine AK-03 25 mm 600x1200 Valkoinen / Knauf Oy; asennus ruuvaten taustakoolaukseen levyvalmistajan ja rakenesuunnittelijan ohjeiden mukaan.

Reunoilla kattolista 14x40x3600 mm mänty puhdas valkoinen.

1325 Seinien pintarakenteet

SisäRYL 2013:

1325 Seinien pintarakenteet

1325.1 Ikkunapenkit

Rakennuksen ikkunat asemoidaan ulkoseinärunkoon siten, että ulkoseinille muodostuu ikkunapenkkisyvennyksiä.

Ks. ARK 003 Huonetilaselitys ja -kortit, ARK 203 Pohjapiirros ja ARK 204 Ulkoseinien aukkodetailit.

- Kauttaaltaan laatoitettavissa tiloissa seinälaatoitus taivutetaan aukkojen smyygipinnoille. Ei erillistä ikkunapenkkirakennetta.
- Tilassa 03 YHTEISTILA ikkunapenkit tehdään höylätystä tammesta 21x145 mm, jotka käsitellään värittömällä lakalla työmaalla. Ks. ARK 004 Maalausselostus.
- Asuinhuoneiden ikkunapenkit ovat reunapyöristettyä valkoista MDF-levyä, korkeus 22 mm, malli esim. Ikkunalauta valkoinen Tjugotvå/ Ikkunalauta.fi (Johby varor AB).

1325.2 Kulmasuojat

Kipsilevytettyjen laatoittamatta jäävien seinien ja oviaukkojen suojaamattomien ulkonurkkien suojaksi asennetaan kulmasuojalistat seuraavasti:

- KU01: kulmasuojalista 25x25 mm, valkoinen muovi, pituus 1500 mm
- KU02: kulmasuojalista 30x30 mm rst hiottu, pituus 1500 mm

Sijainnit esitetty ARK 203 Pohjapiirroksessa.

1326 Seinäpinnat

SisäRYL 2013:

1326 Seinäpinnat

541 Laatoitus sisä rakenteissa

922 Rakennuksen sisäpuolinen vedeneristys

942 Sauma sisä rakenteissa

1022 Tasoitetyö

MaalausRYL 2012:

1.3.2.6 Seinäpinnat

1032 Sisämaalaus

1326.1 Kipsilevy

Ks. ARK 003 Huonetilaselitys- ja kortit, kohdat 3.1 Sisäseinäpintatyypit: **seinäpintatyypit SP01a ja SP01b.**

Ks. ARK 004 Maalausselostus.

Rakennuksen tilojen kipsilevyseinäpinnoista osa jää alakattojen peittämäksi. Peittoon jääviä kipsilevyjä ei maalata, ks. seinäpintatyypit SP01a.

Peittoon jäävien kipsilevyjen saumoille saumanauhoitus, kittaus ja ylitasoitus pintatasoitteella levyvalmistajan ohjeiden mukaan.

Useimmat rakennuksen seinäpinnoista maalausksitellään, ks. seinäpintatyypit SP01b ja ARK 004 Maalaus-selostus.

Alustan tulee olla käsittelyä varten kunnostettu, ks. MaalausRYL 2012 luku 1032, kohta Alusta.

1326.2 Keraaminen laatoitus

Keraamisia laatoituksia esiintyy kosteissa ja märkätiloissa, kalustevälitiloissa sekä käsienvesualtaiden taustoi-
toilla.

Ks. ARK 003 Huonetilaselys ja -kortit, ARK 207 Seinäprojektit ja ARK 303 Kiintokaluste- ja varustekaa-
viot.

Laatoitus

Keraamiset seinälaattamallit ja laatoituksen laajuus on esimerkein esitetty asiakirjassa ARK 003 Huonetila-
selys ja -kortit.

Laatat kiinnitetään valmislaasteilla valmistajan ohjeiden mukaan. Laatat saumataan valmissaumalaastilla tai
S-laastilla (sementtilaastit).

Laatoitus tehdään suunnitelma-asiakirjojen mukaan. Rakenteessa käytettävien eri materiaalien yhteensopi-
vuus varmistetaan valmistajien kirjallisista ohjeista.

Laattojen sijoitus pinnalle suunnitellaan siten, että jos laattoja joudutaan leikkaamaan, leikatut laatat sijoite-
taan ensisijaisesti huonetilan sisänurkkiin ja lattianrajaan. Asiakirjojen mukainen kuvio on ehjä.

Alakattojen yläpuolista seinää ei laatoiteta. Laatoitus ulotetaan ehjällä laattarivillä alakaton yläpuolelle.

Laatoituksen alusta ja vedeneristäminen

Laatoituslaluksana käytettävän rakennuslevyn tulee olla laatoituslaluksaksi soveltuvaa ja riittävän jäykkää.
Levyn asennus tehdään levyn valmistajan ohjeiden mukaan.

Vedeneristeen laajuus laatoituksen taustalla vaihtelee tilakohtaisesti, ks. ARK 003 Huonetilaselys ja -kortit.
Seinän ja lattian rajakohdassa olevassa saumassa on seinän vedeneristys limitettävä lattian seinälle nostetun
vedeneristeen päälle tai vedeneristysten tulee muodostaa jatkuva saumaton rakenne niin, ettei seinää pitkin
valuva vesi pääse lattian vedeneristysten taakse. Eri vedeneristysmateriaaleissa ja työsaumoissa limityksen
tulee olla vähintään 30 mm.

Vedeneristäjillä ja vedeneristystyön tarkastajilla tulee olla sopiva pätevyys.

1327 Erityiset tilapinnat

Ei ole.

133 TILAVARUSTEET

Tilavarusteita ovat rakennuksen sisäpuoliset kiinteät kalusteet, laitteet ja vakiolaitteet, jotka ei-
vät ole irtaimistoa sekä varusteet ja opasteet. Tilavarusteet eritellään tilaselostuksessa.

LVI-, sähkö- ja tietojärjestelmien kalusteet, varusteet
ja laitteet ks. LVI-selostus ja sähköselostus.

1331 Vakiokiintokalusteet

SisäRYL 2013:

1331 Vakiokiintokalusteet

1121 Vakiokiintokalustetyö

Rakennushanketta varten suunnitellut kiintokalusteet tehdään piirustuksen ARK 303 Kaluste- ja varustekaaviot mukaan.

Kalusteiden työtasojen, runkojen, ovilevyjen, seinäkkeiden ja levysokkeleiden tulee täyttää rakennusmateriaalien päästöluokan M1-vaatimukset. Valmistaja osoittaa vaatimusten mukaisuuden joko Rakennustietosäätiön myöntämällä M1-merkillä tai puolueettoman testauslaitoksen tutkimusraportilla.

Kuivien tilojen komeroihin ja pöytäkaappeihin tehdään levysokkelit. Siivoustilan jalallinen teräspöytä varustetaan säätöjaloin.

Kalusteet asennetaan valmiin lattiapinnan päälle.

Seinän ja kalusteen liittymään vähintään 20 mm asennuslista.

Seinän ja kalusteen liitos kalusteen takaosassa kitataan elastisella massalla.

Saniteettisilikoni työpöytäpinnan ja seinän raja-ajan.

Tiivistenauha seinän ja pesupöydän liittyessä muihin kalusteisiin.

Tilojen 03 ja 18 laminaattitasoihin upotettavat teräsaltaat ja yhteistilan liesitaso huullosasennuksena.

Astianpesukoneiden ja kylmälaitteiden alle asennetaan vuotovesikaukalot.

Allaskaappien pohjat helposti irrotettavat tarkastusta varten.

Suunnitelmissa katkoviivalla merkityt irtokalusteet eivät kuulu urakkaan.

Asuinhuoneiden, yhteistilan ja toimiston komeroiden sekä keittiökalusteiden pöytä- ja seinäkaappien rungot, hyllyt, peitelistat ja sokkelit ovat 16 mm vahvuista ympärilaminointua valkoista lastulevyä. Hyllyille korkeussäätö.

Eteiskomero-, toimisto- ja keittiökalusteiden pöytä- ja seinäkaappien ovilehdet sekä laatikkoetusarjat 16 mm vahvuista ympärilaminointua kiiltävää valkoista lastulevyä.

Keittiöiden ja toimiston kiinteät työtasot 30 mm vahvaa kalustelastulevyä taive-etureunalla, laminaattipinta.

Keittiökalusteiden laatikkorungot metallia, esim. mallia LineaBox-metallilaatikko.

Varastojen ja kodinhoitotilan hyllyjärjestelmät metallia, esim. Sovella.

Tilassa 18 TOIMISTO esiintyy lukittavia kalusteita. Kalustelukot iLOQ S50 -kalustelukkoja, ks. sijainnit ARK 303 Kaluste- ja varustekaaviot.

Tarkemmat määrittelyt mm. tasoaltaista, hyllyjärjestelmistä ja vetimistä ARK 303 mukaan.

1332 Erityiskiintokalusteet

SisäRYL 2013:

1332 Erityiskiintokalusteet

1122 Erityiskiintokalustetyö

Asuinhuoneiden 06, 10 ja 14 käytäväseinille rakennetaan kiinteät sängynpäädyt laminaattipintaisesta kalusteleuvystä. Ks. ARK 303 Kaluste- ja varustekaaviot.

Kalusteen liitos ympäröiviin seiniin kitataan elastisella massalla. Lattialiitoksessa tilan jalkalista.

1333 Varusteet

SisäRYL 2013:

1333 Varusteet

1141 Vakiovarustustyö

Kiinteästi asennettavat varusteet esitetään ARK 303 Kaluste- ja varustekaavioissa tuote-esimerkein. Ks. lisäksi ARK 204 Ulkoseinien aukkodetaljit.

1334 Vakiolaitteet

SisäRYL 2013:
1334 Vakiolaitteet
1131 Laiteasennustyö

Vakiolaitteet esitetään ARK 303 Kaluste- ja varustekaavioissa tuote-esimerkein. Tilaajan hankintoihin sisällytettävät vakiolaitteet esitetään em. asiakirjassa viitteellisesti.

1335 Tilaopasteet

SisäRYL 2013:
1335 Tilaopasteet
1141 Vakiovarustustyö

Asiakirjan ARK 209 Sisäopasteet mukaan sisäoviin tarrakiinnitetään tilanumerointeja, -tekstejä ja -symboleita.

Paneeliulko-oviin kiinnitetään alumiiniset tilakilvet, ks. ARK 209.

1336 Erityiset tilavarusteet

SisäRYL 2013:
1336 Erityiset tilavarusteet
1122 Erityiskiintokalustetyö

Rakennuksen ulkoseinille rakennetaan lastulevystä verholautakotelot, joiden alapintaan kiinnitetään ARK 303 Kaluste- ja varustekaavioissa mainitut verhokiskot. Verhokotelon periaatepiirros ks. ARK 204 Ulkoseinien aukkodetaljit. Sijainnit ks. ARK 203 Pohjapiirros, lyhenne ”VL”.

134 MUUT TILAOSAT

1341 Hoitotasot ja kulkurakenteet

SisäRYL 2013:
1341 Hoitotasot ja kulkurakenteet.

Kylmäullakolle rakennettava kulkusilta: ks. RAK-suunnitelmat. Ks. myös 1266 Kattoikkunat ja luukut.

1342 Tulisijat ja savuhormit

Ei ole.

1343 Muut erityiset tilaosat

Ei ole.

135 TILAELEMENTIT

1351 Kylpyhuone-elementit

Ei ole.

1352 Kylmähuone-elementit

Ei ole.

1353 Saunaelementit

Ei ole.

1354 Talotekniikan tilaelementit

Ei ole.

1355 Hormielementit

Ei ole.

1356 Erityiset tilaelementit

Ei ole.

2 TEKNIikkaOSAT

21 PUTKIOSAT

Ks. LVI-selostus.

22 ILMANVAIHTO-OSAT

Ks. LVI-selostus.

23 SÄHKÖOSAT

Ks. sähköselostus

24 TIEDONSIIRTO-OSAT

Ks. sähköselostus

25 LAITEOSAT

251 SIIRTOLAITTEET

2511 Hissit

Ei ole.

2512 Kuljettimet

Ei ole.

2513 Erityiset siirtolaitteet

Ei ole.

252 TILALAITTEET

2521 Keittiölaitteet

Ei ole.

2522 Pesulalaitteet

Ei ole.

2523 Väestönsuojalaitteet

Ei ole.

2524 Allaslaitteet

Ei ole.

2525 Erityiset tilalaitteet

Ei ole.