

- AP1, kantava alapohja**
- 1) Pintamateriaali ja -käsittely huoneselostuksen mukaan
 - 2) 100mm Tasausbetoni, vesikerroton lattialämmitys
 - 3) 320mm Kantava rakenne, onteloalatta rak.piiirustusten mukaan
 - 4) 200mm Lämmöneriste, kiinnitetty onteloalattaan
 - 5) ≥200mm Tuulettu alustila, kulkuväylien kohdalla ≥1500mm
 - 6) ≥200mm Kapillaarikatko, vaahtolasimurske
 - 7) Suodatinkangas, saumojen limitys ja teippaus
 - 8) Tasattu täytötkerros tai tasattu perusmaa
- Lämmönläpäisykerroin: U=0,14 W/m²K
Palonkestoluokka: REI 60

- AP2, kantava alapohja, märkätilat**
- 0) Laatoitus + kiinnitysalaasi
- 1) Vedeneriste
 - 2) 60...85mm Tasausbetoni, vesikerroton lattialämmitys
 - 3) 320mm Kantava rakenne, onteloalatta rak.piiirustusten mukaan
 - 4) 200mm Lämmöneriste, kiinnitetty onteloalattaan
 - 5) ≥1200mm Tuulettu alustila, kulkuväylien kohdalla ≥1500mm
 - 6) ≥200mm Kapillaarikatko, vaahtolasimurske
 - 7) Suodatinkangas, saumojen limitys ja teippaus
 - 8) Tasattu täytötkerros tai tasattu perusmaa
- Lämmönläpäisykerroin: U=0,14 W/m²K
Palonkestoluokka: REI 60

- AP3, maanvastainen kantava alapohja, väestönsuojat**
- 0) Pintamateriaali ja -käsittely huoneselostuksen mukaan
 - 1) 120mm Tasausbetoni, vesikerroton lattialämmitys
 - 2) Suodatinkangas, saumojen limitys ja teippaus
 - 3) 100+100mm Lämmöneriste, solupolystyreeni
 - 4) 220mm Teräsbetoni, kantava laatta rak.piiirustusten mukaan
 - 5) Suodatinkangas, saumojen limitys ja teippaus
 - 6) 50mm Lämmöneriste, solupolystyreeni
 - 7) ≥300mm Tiivistetty kapillaarikatko, lajiteltu sepeili
 - 8) Suodatinkangas, saumojen limitys ja teippaus
 - 9) Tasattu täytötkerros tai tasattu perusmaa
- Lämmönläpäisykerroin: U=0,13 W/m²K reuna-alue
U=0,11 W/m²K sisä-alue

- AP4, maanvastainen kantava alapohja, väestönsuojien märkätilat**
- 0) 15mm Laatoitus + kiinnitysalaasi
 - 1) Vedeneriste
 - 2) 75...105mm Tasausbetoni, vesikerroton lattialämmitys
 - 3) Suodatinkangas, saumojen limitys ja teippaus
 - 4) 100+100mm Lämmöneriste, solupolystyreeni
 - 5) 220mm Teräsbetoni, kantava laatta rak.piiirustusten mukaan
 - 6) Suodatinkangas, saumojen limitys ja teippaus
 - 7) 50mm Lämmöneriste, solupolystyreeni
 - 8) ≥300mm Tiivistetty kapillaarikatko, lajiteltu sepeili
 - 9) Suodatinkangas, saumojen limitys ja teippaus
 - 10) Tasattu täytötkerros tai tasattu perusmaa
- Lämmönläpäisykerroin: U=0,13 W/m²K reuna-alue
U=0,11 W/m²K sisä-alue

- AP5, kantava alapohja, liikutussali**
- 1) (15mm) Pintarakenne huoneselostuksen mukaan
 - 2) 85mm Tasausbetoni
 - 3) 320mm Kantava rakenne, onteloalatta rak.piiirustusten mukaan
 - 4) 200mm Lämmöneriste, kiinnitetty onteloalattaan
 - 5) ≥1200mm Tuulettu alustila, kulkuväylien kohdalla ≥1500mm
 - 6) ≥200mm Kapillaarikatko, vaahtolasimurske
 - 7) Suodatinkangas, saumojen limitys ja teippaus
 - 8) Tasattu täytötkerros tai tasattu perusmaa
- Lämmönläpäisykerroin: U=0,14 W/m²K
Palonkestoluokka: REI 60

- AP6, teknisen työn alapohja**
- 1) Pintarakenne huoneselostuksen mukaan
 - 2) 70mm Pintabetoni
 - 3) 30mm Askelääneneristyslevy
 - 4) 320mm Kantava rakenne, onteloalatta rak.piiirustusten mukaan
 - 5) 200mm Lämmöneriste, kiinnitetty onteloalattaan
 - 6) ≥1200mm Tuulettu alustila, kulkuväylien kohdalla ≥1500mm
 - 7) ≥200mm Kapillaarikatko, vaahtolasimurske
 - 8) Suodatinkangas, saumojen limitys ja teippaus
 - 9) Perusmaa
- Lämmönläpäisykerroin: U=0,14 W/m²K
Palonkestoluokka: REI 60

- AP7, näyttämön alapohja**
- 1) Pintarakenne huoneselostuksen mukaan
 - 2) 100mm Express liittoalatta
 - 3) 320mm Väliilä, tuulettu
 - 4) 70mm Pintabetoni
 - 5) 30mm Askelääneneristyslevy
 - 6) 320mm Kantava rakenne, onteloalatta rak.piiirustusten mukaan
 - 7) 200mm Lämmöneriste, kiinnitetty onteloalattaan
 - 8) ≥1200mm Tuulettu alustila, kulkuväylien kohdalla ≥1500mm
 - 9) ≥200mm Kapillaarikatko, vaahtolasimurske
 - 10) Suodatinkangas, saumojen limitys ja teippaus
 - 11) Perusmaa
- Lämmönläpäisykerroin: U=0,14 W/m²K
Palonkestoluokka: REI 60

- AP8, keittiön alapohja**
- 1) Vedeneriste, akryylimassa
 - 2) 240...265mm Tasausbetoni
 - 3) 150mm Teräsbetoni, kantava laatta rak.piiirustusten mukaan
 - 4) 200mm Lämmöneriste, kiinnitetty kuoriilaan
 - 5) ≥1200mm Tuulettu alustila, kulkuväylien kohdalla ≥1500mm
 - 6) ≥200mm Kapillaarikatko, vaahtolasimurske
 - 7) Suodatinkangas, saumojen limitys ja teippaus
 - 8) Tasattu täytötkerros tai tasattu perusmaa
- Lämmönläpäisykerroin: U=0,14 W/m²K
Palonkestoluokka: REI 60

- AP9, varaston alapohja**
- 1) Pintamateriaali ja -käsittely rakennuslaskelman mukaan
 - 2) 180mm Teräsbetoni
 - 3) Suodatinkangas
 - 4) ≥700mm Routaeristys / kapillaarikatko, vaahtolasimurske
 - 5) Suodatinkangas
 - 6) Perusmaa
- Lämmönläpäisykerroin: U=0,09 W/m²K
Palonkestovaatimus: REI 60

- AP10, musiikkiluokan alapohja**
- 1) Pintarakenne huoneselostuksen mukaan
 - 2) 105mm Pintabetoni
 - 3) 50mm Askelääneneristyslevy
 - 4) 265mm Kantava rakenne, onteloalatta rak.piiirustusten mukaan
 - 5) 200mm Lämmöneriste, kiinnitetty onteloalattaan
 - 6) ≥1200mm Tuulettu alustila, kulkuväylien kohdalla ≥1500mm
 - 7) ≥200mm Kapillaarikatko, vaahtolasimurske
 - 8) Suodatinkangas, saumojen limitys ja teippaus
 - 9) Perusmaa
- Lämmönläpäisykerroin: U=0,14 W/m²K
Palonkestoluokka: REI 60

- VP1, välipohja**
- 1) Pintamateriaali ja -käsittely huoneselostuksen mukaan
 - 2) 100mm Pintabetoni, vesikerroton lattialämmitys
 - 3) 320mm Kantava rakenne, onteloalatta rak.piiirustusten mukaan
 - 4) Pintamateriaali ja -käsittely huoneselostuksen mukaan
- Äänitasoeroilu: DnT,w ≥ 55dB
Palonkestoluokka: REI 60

- VP2, välipohja, märkätilat**
- 1) ≥20mm Muovimatla joka toimii vedeneristeenä
 - 2) 80-100mm Pintabetoni
 - 3) 320mm Kantava rakenne, onteloalatta rak.piiirustusten mukaan
 - 4) Pintamateriaali ja -käsittely huoneselostuksen mukaan
- Äänitasoeroilu: DnT,w ≥ 55dB
Palonkestoluokka: REI 60

- VP3, välipohja, VSS:n katto**
- 1) Pintamateriaali ja -käsittely huoneselostuksen mukaan
 - 2) 100mm Pintabetoni, vesikerroton lattialämmitys
 - 3) 320mm Lämmöneriste, kiinnitetty onteloalattaan
 - 4) 500mm Täytekerros, vaahtolasimurske
 - 5) 400mm Kantava rakenne, paikallavaiettu teräsbetoni ja kuoriilaatta
 - 6) Pintamateriaali ja / tai -käsittely huoneselostuksen mukaan
- Palonkestoluokka: REI 60

- VP4, välipohja, IV-konehuoneen lattia**
- 1) >4mm Vedeneriste, elastinen PU-piinoite
 - 2) 100mm Teräsbetoni
 - 3) 320mm Kantava rakenne, onteloalatta rak.piiirustusten mukaan
 - 4) Pintamateriaali ja / tai -käsittely huoneselostuksen mukaan
- Äänitasoeroilu: DnT,w ≥ 55dB
Palonkestoluokka: REI 60

- YP1, yläpohja**
- 1) Vedeneriste, kumibitumikermit, siropinta
 - 2) 23mm Raakaponttilaudotus
 - 3) Kattokannattajat NR-ristikot rak.piiirustusten mukaan
 - 4) ≥300mm Tuulettu ilmatila
 - 5) 50mm Tuulensuoja, mineraalivilla reunojen ympäri
 - 6) 450mm Lämmöneriste, puhallusvilla
 - 7) Höyrynsukku kauttaaltaan bitumilla hitsaten
 - 8) 320mm Onteloalatta rak.piiirustusten mukaan
 - 9) Pintakäsittely huoneselostuksen mukaan
- Lämmönläpäisykerroin: U=0,09 W/m²K
Palonkestovaatimus: REI 60

- YP2, yläpohja, tekninen tila**
- 1) Vedeneriste, kumibitumikermit, siropinta
 - 2) 19mm Käteväneri, homesuojattu ja pontattu
 - 3) 150mm Kattokannattajat rak.piiirustusten mukaan
 - 4) 97mm Koolaus 97x48
 - 5) 30mm Tuulensuoja mineraalivilla
 - 6) 450mm Kertopuupakki, puhallettu palamaton mineraalivillaveriste 400m
 - 7) 0,2mm Höyrynsukku, polyeteenikalvo
 - 8) 6,0mm Kova puukuitulevy
 - 9) 50mm Koolaus 50x50, mineraalivillalevy 50mm
 - 10) 2x15mm Kipsilevyt
 - 11) Pintakäsittely huoneselostuksen mukaan
- Lämmönläpäisykerroin: U=0,09 W/m²K
Palonkestovaatimus: REI 60

- YP3, pihavaraston katto**
- 1) 20-40mm Vhkerroksasivillisuus, saumaus maksuruohokattomulla
 - 2) 30-60mm Maksuruohokattomulta painumava huomioitava
 - 3) Suodatinkangas, saumojen limitys ja teippaus
 - 4) 25mm Vettä varastoiva sallaajituslevy
 - 5) Vedeneristys, juursuojakermi + aluskermi
 - 6) 230mm Raakaponttilaudotus
 - 7) 70mm Kantava rakenne, limiipuu- tai massiivipuupakit
 - 8) Pintamateriaali ja -käsittely rakennuslaskelman mukaan

- YP4, yläpohja, liikutussali**
- 1) Vedeneriste, kumibitumikermit, siropinta
 - 2) 23mm Raakaponttilaudotus
 - 3) Kattokannattajat NR-ristikot rak.piiirustusten mukaan
 - 4) ≥300mm Tuulettu ilmatila
 - 5) 50mm Tuulensuoja, mineraalivilla reunojen ympäri
 - 6) 450mm Lämmöneriste, puhallusvilla
 - 7) Höyrynsukku kauttaaltaan bitumilla hitsaten
 - 8) 600mm TT-laatta rak.piiirustusten mukaan
 - 9) Pintakäsittely huoneselostuksen mukaan
- Lämmönläpäisykerroin: U=0,09 W/m²K
Palonkestovaatimus: REI 60

- US1a, ulkoseinä, kantava**
- 1) Pintarakenne tai -käsittely rakennuslaskelman mukaan
 - 1) 15mm Kaksikerrosrappaus rakennuslaskelman mukaan
 - 2) 490mm Poroton S8 P kennoharkko, sauma ohutsaumalaasti 1mm
 - 3) 10mm Tasoite
 - 4) Pintarakenne tai -käsittely rakennuslaskelman mukaan
- Lämmönläpäisykerroin: U=0,16 W/m²K
Palonkestovaatimus: REI 60

- US1b, ulkoseinä, ei kantava**
- 1) Pintarakenne tai -käsittely rakennuslaskelman mukaan
 - 1) 15mm Kaksikerrosrappaus rakennuslaskelman mukaan
 - 2) 490mm Poroton U8 kennoharkko, sauma ohutsaumalaasti 1mm
 - 3) 10mm Tasoite
 - 4) Pintarakenne tai -käsittely rakennuslaskelman mukaan
- Lämmönläpäisykerroin: U=0,17 W/m²K
Palonkestovaatimus: REI 60

- US2, ulkoseinä, väestönsuoja**
- 1) Pintarakenne tai -käsittely rakennuslaskelman mukaan
 - 1) 15mm Kaksikerrosrappaus rakennuslaskelman mukaan
 - 2) 135mm Julkisivumuoraus
 - 3) 35mm Tuulettu ilmarako
 - 4) 120mm Julkisivueriste
 - 5) 300mm Teräsbetoni-elementtirakenne VSS, rak.piiirustusten mukaan
- Lämmönläpäisykerroin: U=0,17 W/m²K
Palonkestoluokka: REI 60

- US3, ulkoseinä, IV-konehuone**
- 1) 13mm Lämmöneriste, säänkestävä
 - 2) 197mm Lämmöneriste, mineraalivilla
 - 3) 0,2mm Höyrynsukku, polyeteenikalvo
 - 4) 48mm Lämmöneriste, mineraalivilla, pystykoolaus 48x48
 - 5) 15+13mm Kipsilevyt, palokipsilevy pintaan
 - 6) Pintaverhoitus ja -käsittely huoneselostuksen mukaan
- Lämmönläpäisykerroin: U=0,15 W/m²K
Palonkestoluokka: REI 60

- US4, ulkoseinä, pihavarastot**
- 1) Julkisivumuoraus rakennuslaskelman mukaan
 - 2) 23+23mm Tuulettu ilmarako, ristikoolaus 23x75
 - 3) 18mm Säänkestävä havuvanerit, toimii rungon jäykisteenä
 - 4) 123mm Pystyrunko 48x123
 - 5) Pintakäsittely rakennuslaskelman mukaan
- Lämmönläpäisykerroin: U=0,17 W/m²K
Palonkestoluokka: REI 60

- US5, porrashuoneen ulkoseinä ulkokiukaan**
- 1) 120mm Kingspan Kooltherm K15-eriste, kiinnitys muuraussiteillä
 - 2) 200mm Kantava rakenne, paikalla vaiettu teräsbetoni- tai elementtiseinä
 - 3) Pintamateriaali ja -käsittely huoneselostuksen mukaan
- Lämmönläpäisykerroin: U=0,17 W/m²K
Palonkestoluokka: REI 60

- US6, ei kantava väliseinä, 48dB**
- 1) Pintamateriaali ja -käsittely huoneselostuksen mukaan
 - 2) 13+13mm Kuitukipsilevy
 - 3) 66mm Kertopuuranka, mineraalivilla 70mm
 - 4) 18mm Ilmaväli
 - 5) 66mm Kertopuuranka, mineraalivilla 70mm
 - 6) 10+13mm Kuitukipsilevy
 - 7) Pintamateriaali ja -käsittely huoneselostuksen mukaan
- Äänitasoeroilu: DnT,w ≥ 48dB
Palonkestovaatimus: EI 60

- US7, ääneneristys levyväliseinä**
- 1) Pintamateriaali ja -käsittely huoneselostuksen mukaan
 - 2) 13+10mm Kuitukipsilevy
 - 3) 66mm Kertopuuranka, mineraalivilla 70mm
 - 4) 18mm Ilmaväli
 - 5) 66mm Kertopuuranka, mineraalivilla 70mm
 - 6) 10+13mm Kuitukipsilevy
 - 7) Pintamateriaali ja -käsittely huoneselostuksen mukaan
- Äänitasoeroilu: DnT,w ≥ 57dB
Palonkestovaatimus: EI 60

- US8, VSS-betoniseinä, kantava**
- 1) Pintamateriaali ja -käsittely huoneselostuksen mukaan
 - 2) 300mm Kantava rakenne, teräsbetoniseinä rak.piiirustusten mukaan
 - 3) Pintamateriaali ja -käsittely huoneselostuksen mukaan
- Äänitasoeroilu: DnT,w ≥ 60dB, b=300mm
Palonkestovaatimus: EI 60, b=300mm

- PR1, liisä-äänieristys kivialueen seinään, esim. musiikkiluokka**
- 1) >130mm Kivialueen seinä
 - 2) Ilmarako
 - 3) 70mm Teräsranka, mineraalivilla 70mm
 - 4) 15+15mm Kuitukipsilevy
 - 5) Pintamateriaali ja -käsittely huoneselostuksen mukaan
- Äänitasoeroilu: DnT,w ≥ 24dB
Palonkestovaatimus: EI 60 kantamaton

- PR2, pintarakenne, akustinen alakatto kivialueen välipohjan**
- 1) Kantava välipohjarakenne
 - 2) 50mm Puusoirot tai teräsranka + mineraalivilla
 - 3) 25mm Akustinen jousiranko
 - 4) 12mm Säänkestävä havuvanerit
 - 5) 13mm Kipsilevy
 - 6) Pintakäsittely, huoneselityksen mukaan

- PR3, pintarakenne, akustinen alakatto kivialueen välipohjan, ripustuskuorma**
- 1) Kantava välipohjarakenne
 - 2) Ripustusjärjestelmä
 - 3) Alakattoranka, mineraalivillalevyt 50mm
 - 4) 12mm Säänkestävä havuvanerit
 - 5) 13mm Kipsilevy
 - 6) Pintakäsittely, huoneselityksen mukaan

