

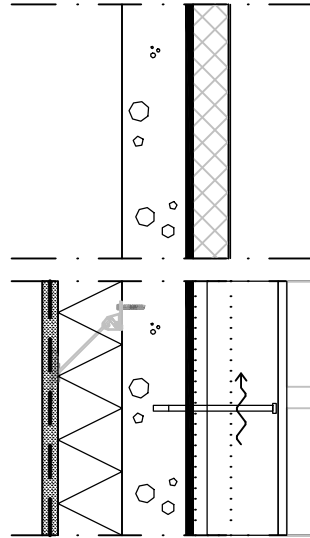
A	AP1 ja AP100 muutettu, AP101 ja nykytilannerakennetyypit lisätty	AK	28.4.2017	AK
TUNN.	LUKUM. MUUTOS	SUUNN.	PVM.	TARK./HYVÄKS.

K.OSA/KYLÄ 2 VAHTIVUORI	KORTTELI/TILA 10	TONTTI/RNö 1	RAKENNUSLUVAN TUNNUS					
RAKENNUKSEN TAI RAKENNUSTEN NUMEROT TAI TUNNUKSET								
KORJAUS- JA MUUTOSTYÖ		RAKENNEPIIRUSTUS	JUOKSEVA NRO					
VUORIKATU 27 JA KUVAKUKKO 70100 KUOPIO		RAKENNETYYPIT	MITTAKAAVAT ENNEN PIEN. 1:10					
 SWECO Sustainable engineering and design	SWECO RAKENNETEKNIikka Oy MICROKATU 1 70210 KUOPIO PUH. +358 207 393 000 www.sweco.fi	TÄRKÄSTÄJÄ HANNU KUOKKANEN	SUUNNITTELUALA RAK					
		HYVÄKSYJÄ ANSSI KINNUNEN	SUUNN. TYÖN NRO 22702490-003					
PVM. 2.2.2017	PIIRTÄJÄ AK	SUUNNITTELIJA ANSSI KINNUNEN	S.LAJI R	LOHKO	KRS	LAJI	NRO 1	MUUTOS

KOHDE
KUVAKUKKO

SISÄLTÖ
Ulkoseinän rakennetyyppi
Betonirungon ulkopuolinen lämmöneristys ja rappaus

nykyiset rakenteet



uudet rakenteet

Nykyiset rakennekerrokset ulkoa sisällepäin
100–120mm Muottilautapintainen betoni
50–60mm Bitumoitu korkki
Maalattu kovalevy

Uudet rakennekerrokset ulkoa sisällepäin
n.20–25mm Kolmikerosrappaus sinkityllä teräsverkolla vahvistettuna esim. Weber Monoroc tai vastaava (A2-s1-d0). Liikuntasaumot ja rappauksen yksityiskohdat valmistajan työohjeen mukaan.
90mm Isover FS5+ eristeillä, asennus valmistajan työohjeen mukaan. Järjestelmän mukaiset kiinnikkeet 6kpl/eristelevy. Kaarevalla seinällä kiinnikkeet pareittain 2 levyn reunoille ja 2 levyn keskelle.
100–120mm Nykyinen betoniseinä (A2-s1-d0)
Akustointilevyjen kiinnitykseen runko 50x100 k400, kiinnitys runkobetoniin.
Vaneri 12mm. Ks. rakennusselostus.
Akustointilevytys tuotesatoimituksena ark.suun.muk

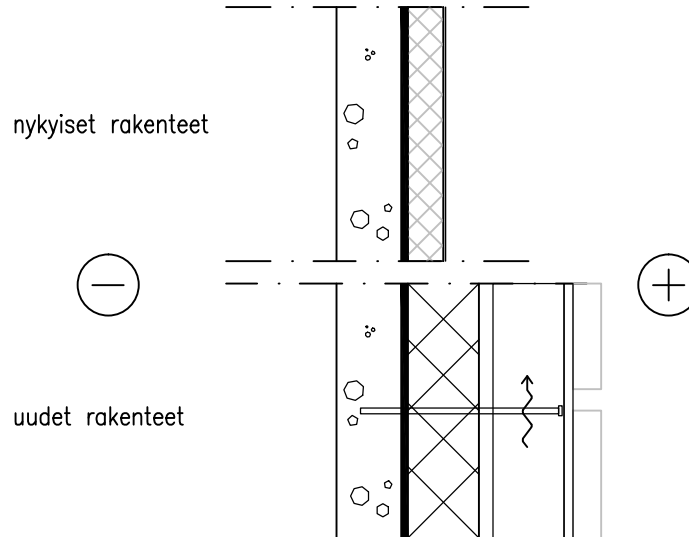
Rakenteen paloluokka REI 60

Rakenteen U-arvo 0,32 W/m²K (Huom! Rakenne ei täytä RakMK:n D3:n kohdan 2.5.4 vertailuarvoa 0.17 W/m²K seinärakenteelle)

- Sisäpinnasta poistetaan nykyiset kovalevyt ja korkkieristeet puhtaaseen betonipintaan saakka.
- Sisäpuolen betonipinta puhdistetaan puhtaalle betonipinnalle saakka, tasoitetaan ja pintakäsitellään arkkitehdin ohjeiden mukaan.
- Akustiikkalevyjen leikatut ja kuituvapaat pinnat käsitellään Grafoseal-aineella

KOHDE
KUVAKUKKO

SISÄLTÖ
Ulkoseinän rakennetyyppi
Betonirungon sisäpuolinen lämmöneristys



Nykyiset rakennekerrokset ulkoa sisällepäin
100–120mm Muottilautapintainen betoni
50–60mm Bitumoitu korkki
Maalattu kovalevy
Osalla seinärakennetta erilaisia koteloiteja.

Uudet rakennekerrokset ulkoa sisällepäin

100–120mm Nykyinen betoniseinä (A2-s1-d0)
vesilasikäsittely
suolankeräyskerros
100 mm Pura, Kalsiumsilikaattimuuraus
Akustointilevyjen kiinnitykseen runko 50x100 k400, kiinnitys runkobetoniin.
Vaneri 12mm. Ks. rakennusselostus.
Akustointilevytys tuoteosatoimituksena ark.suun.muk

Rakenteen paloluokka REI 60

Rakenteen U-arvo 0,36 W/m²K (Huom! Rakenne ei täytä RakMK:n D3:n kohdan 2.5.4 vertailuarvoa 0.17 W/m²K seinärakenteelle)

- Sisäpinnasta poistetaan nykyiset kovalevyt ja korkkieristeet puhtaaseen betonipintaan saakka.
- Sisäpuolen betonipinta puhdistetaan puhtaalle betonipinnalle saakka ja tasoitetaan
- Sisäpuoleisen eristyksen rakentamisesta kaikkine rakennekerroksineen tehdään malli. Malli ja työtavat hyväksytetään suunnittelijoilla sekä tuotetoimittajan edustajalla.

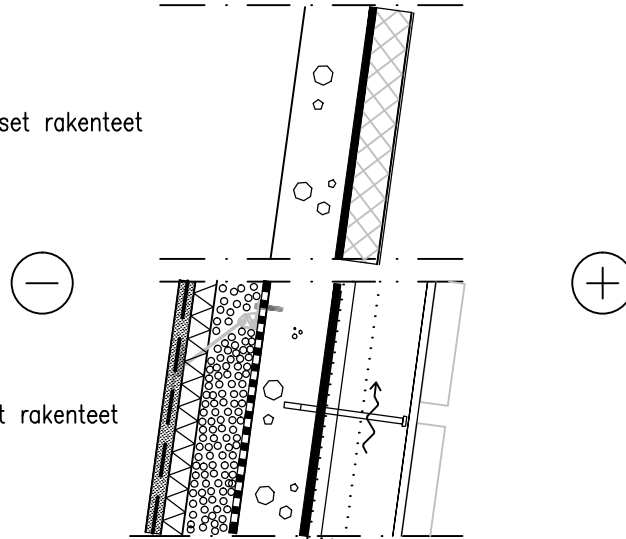
KOHDE
KUVAKUKKO

SISÄLTÖ

Ulkoseinän rakennetyyppi
Betonirungon ulkopuolinen lämmöneristys ja rappaus
vinot seinäosuudet

nykyiset rakenteet

uudet rakenteet



Nykyiset rakennekerrokset ulkoa sisällepäin
100–120mm Muottilautapintainen betoni
50–60mm Bitumoitu korkki
Maalattu kovalevy

Uudet rakennekerrokset ulkoa sisällepäin
n.20–25mm Kolmikerrosrappaus sinkityllä teräsverkolla vahvistettuna esim. Weber Monoroc tai vastaava (A2-s1-d0). Liikuntasaumot ja rappauksen yksityiskohdat valmitajan työohjeen mukaan.
30mm Isover FS5+ eristevilla, asennus valmistajan työohjeen mukaan. Järjestelmän mukaiset kiinnikkeet 6kpl/eristelevy.
65mm Isodrän 60, kiinnitys valmistajan ohjeen mukaan.
Kumibitumikermit VE-40, TL2+TL2, kaikki eristekiinnikkeiden kohdat tiivistetään
100–120mm Nykyinen betoniseinä (A2-s1-d0)
Akustointilevyjen kiinnitykseen runko 50x100 k400, kiinnitys runkobetoniin.
Vaneri 12mm. Ks. rakennusselostus.
Akustointilevytytys tuoteosatoimituksena ark.suun.muk

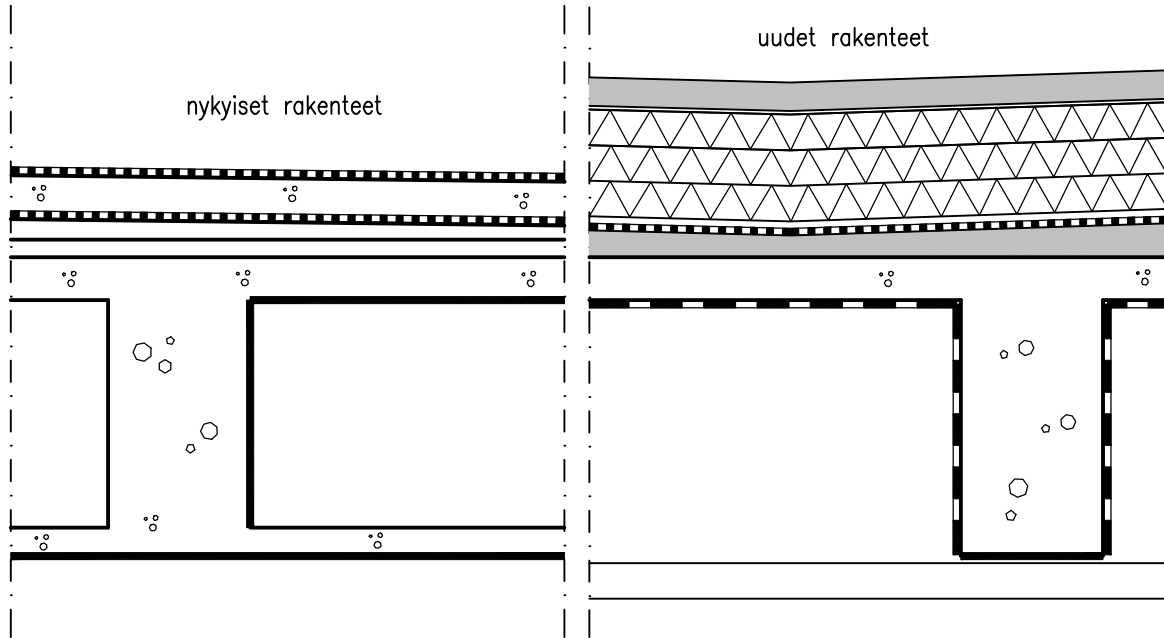
Rakenteen paloluokka REI 60

Rakenteen U-arvo 0,32 W/m²K (Huom! Rakenne ei täytä RakMK:n D3:n kohdan 2.5.4 vertailuarvoa 0.17 W/m²K seinärakenteelle)

- Sisäpinnasta poistetaan nykyiset kovalevyt ja korkkieristeet puhtaaseen betonipintaan saakka.
- Sisäpuolen betonipinta puhdistetaan puhtaalle betonipinnalle saakka, tasoitetaan ja pintakäsittellään arkkitehdin ohjeiden mukaan.
- Akustiikkalevyjen leikatut ja kuituvapaat pinnat käsitellään Grafoseal-aineella

KOHDE
VUORIKATU 27

SISÄLTÖ
YLÄPOHJAN RAKENNETYYPPI
Teatteriaulan katto



Nykyiset rakenteet: (rakennekerroksista ei ole tarkkaa tietoa)

	Bitumi
50 mm	Betoni
	Bitumi
25 mm	Asfaltti
20	Eriste
	Ylä- ja alalaattapalkisto

Uudet rakenteet:

40 mm	Muovikuitubetoni C30/37, XC4, XF3
	Suodatinkangas N1
150 mm	Lämmöneriste Finnfoam FL300
	Suodatinkankaalla pinnoitettu salaajamatto esim. Enkadrain 5006H/T110PP
	Vedeneristys VE 80R, TL2+TL2+TL2
0...80	Kallistusvalu nopeasti kuivuva betoni
	Nykyinen ylälaattapalkisto
	Alakattorakenteet ark-suunnitelmien mukaan

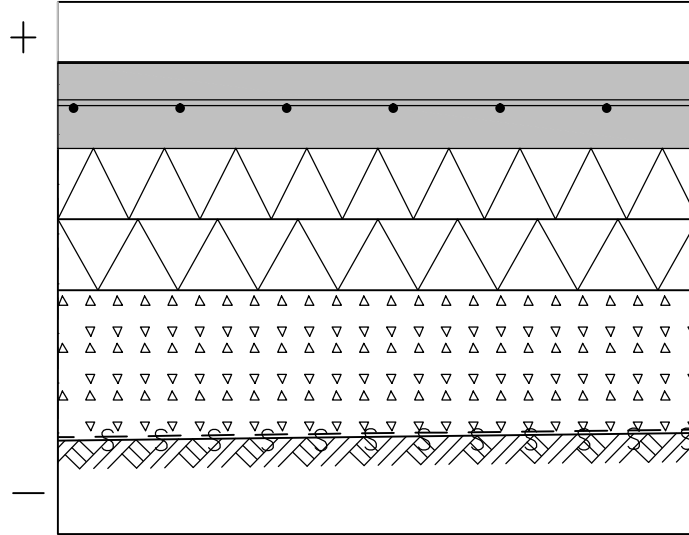
Rakenteen paloluokka REI 60

Rakenteen U-arvo 0,22 W/m²K (Huom! Rakenne ei täytä RakMK:n D3:n kohdan 2.5.4 vertailuarvoa 0.09 W/m²K yläpohjarakenteelle)

- Kaikki nykyiset bitumikermit, asfaltit, eristeet poistetaan ylälaattaan asti. Ylälaatan pinta jrsitään tai timanttihiotaan täysin puhtaaksi.
- Nykyinen alalaatta puretaan ja kaikki materiaali välitilasta poistetaan. Pinnat puhdistetaan huolellisesti.
- Laataston alapinta ja palkkien sivupinnat käsitellään Blower Liquid Brush ilmatiivistyspinnoitteella.

KOHDE
KUVAKUKKO

SISÄLTÖ
Alapohjan rakennetyyppi



Lattianpinnoite arkkitehdin suunnitelman mukaan.
Sementtiliiman poisto. Timanttihionta.

- 5mm Tasoite (alkalisuoja) (A2-s1-d0) tiloissa joihin tulee lattianpinnoitteeksi muovimatto. Mikäli pinnoitteeksi tulee jokin muu kuin muovimatto ei tasoitteen käyttö ole välttämätöntä.
- 100 mm Teräsbetoni-laatta. Betoni C25/30. Keskeinen rauditus #8/8-150/150.
- 200 mm Suodatinkangas, käyttöluokka N2
- 200 mm EPS 200 lattia. Pitkäaikainen puristuskestävyys 60 KN/m².
- >=300mm Tiivistetty salaojasepeli Ø 6...16 mm.
Suodatinkangas, käyttöluokka N3
Perusmaa kallistettu salaojiin.

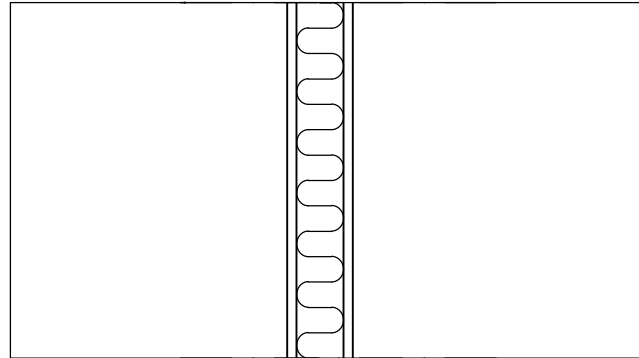
TOTEUTUSOHJEET:

- laatan kutistumissaumat ja liittymät pystyrakenteisiin varustetaan irrotuskaistalla ja ilmansululla.
- rakenteen sallittu kosteus ja mittaus asiakirjan "ohje lattioiden pinnoitettavuudesta ja käsittelyistä" mukaan
- Betoni ja jälkihoito rakennusselityksen mukaan
- Nykyisen lattiarakenteen purku siten että suunniteltu rakenne mahtuu rakenteeseen kokonaisuudessaan

Lämmönläpäisykerroin U Reuna-alue 0.14 W/m² K
Sisä-alue 0.13 W/m² K

KOHDE
VUORIKATU 27

SISÄLTÖ
Väliseinän rakennetyyppi



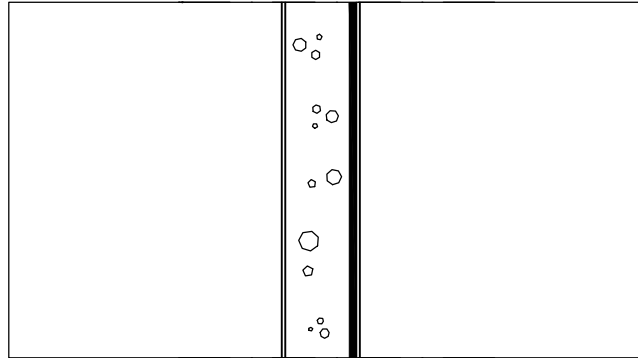
13mm
66mm
13mm

Pintakäsittely ark. suun. muk.
Gyproc EK (A2-s1-d0)
Teräsranka k600 + mineraalivilla
Gyproc EK (A2-s1-d0)
Pintakäsittely ark. suun. muk.

- Teräsrankan ja levyjen asennuksissa noudatetaan valmistajan ohjeita
- Läpiviennit ja liittymät muihin rakenteisiin tiivistetään levyvalmistajan ohjeen ja tyyppidetallien mukaan
- Seinän max. korkeus 3000mm

KOHDE
VUORIKATU 27

SISÄLTÖ
Väliseinän rakennetyyppi



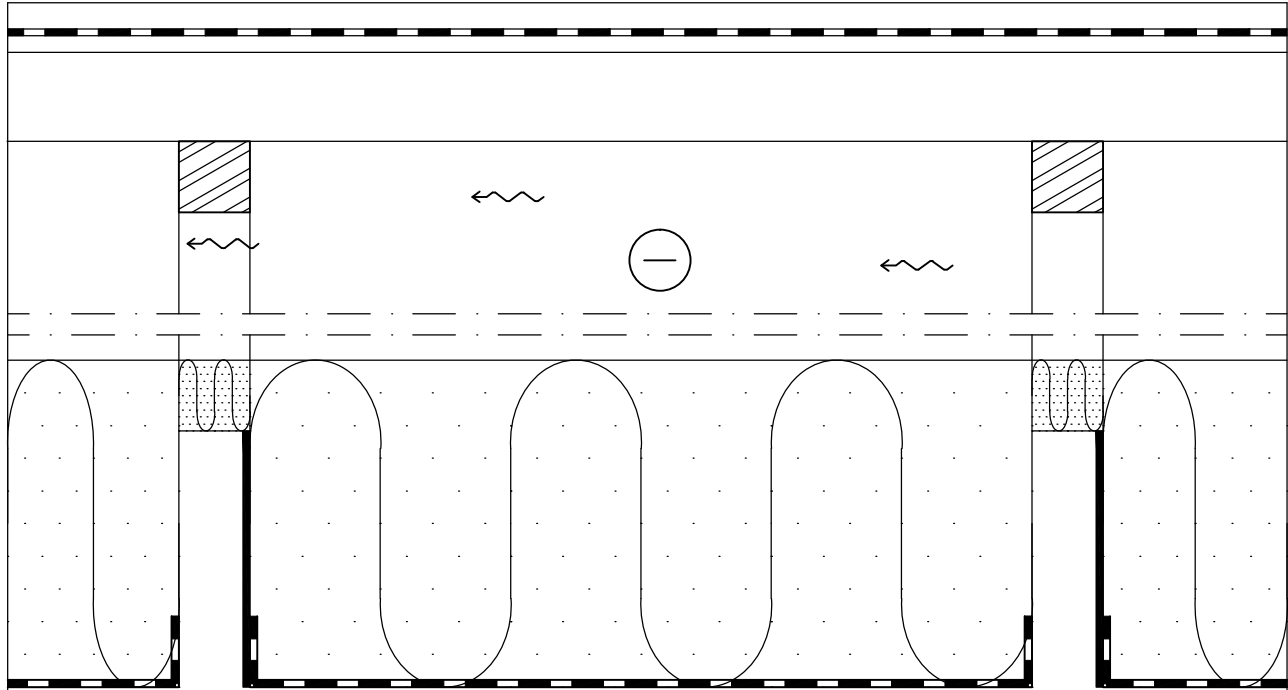
100mm

Pintakäsittely ark. suun. muk.
Tasoite (A2-s1-d0)
Nykyinen teräsbetoneinää
Tasoite (A2-s1-d0)
Pintakäsittely ark. suun. muk.

- Aukotukset ja uudet oviaukot merkattava rakenteeseen ja hyväksyttävä rakennesuunnittelijalla ennen aukon tekoa. Aukon teossa ei sallita ylisahausta.
- Seinän pintarakenteiden purku ja puhdistus puhtaalle betonipinnalle saakka.

KOHDE
KUVAKUKKO

SISÄLTÖ
Yläpohjan rakennetyyppi



23mm	Nykyinen bitumikermikatto
125mm	Nykyinen aluslaudoitus (paksuutta ei tarkemittattu)
100mm	Nykyiset kattokannattajat (korkeutta ei tarkemittattu)
n.500-900mm	Nykyiset katto-orret
450mm	Nykyinen tuuletettu ilmatila, kehien kohdilla tuuletustila ~100mm
40mm	Uusi puhallusvilla esim. Isover InsulSafe
	Nykyinen alalaattapalkiston alalaatta
	Pintamateriaali arkkitehdin suunnitelman mukaan

Rakenteen paloluokka REI 60

Rakenteen U-arvo 0,24 W/m²K (Huom! Rakenne ei täytä RakMK:n D3:n kohdan 2.5.4 vertailuarvoa 0.09 W/m²K yläpohjarakenteelle)

- Nykyiset eristeet poistetaan puhtaaseen betonipintaan saakka.
- Sisäpinnan käsittelyt ark.suun.muk.
- Kehäpalkkien kohdilla palkit eristetään yläpuolelta 50mm paksulla alumiinipintaisella PU-eristeellä. Huomioitava, että palkkien yläpuolelle eristeen ja vesikatton alapinnan väliin jätävä tuuletusväli min. 50mm.
- Alalaatan yläpinta käsitellään Blower Liquid Brush ilmativistyspinnoitteella.