



arkkitehtuuritoimisto  
riitta ja kari ojala oy

kivirannankatu 26 53950 lappeenranta puh 05-4566 800 sähköposti toimisto@ark-ojala.fi

---

## **TOIMINTAKESKUS LUUMÄKI**

**Rakennustapaselostus urakkalaskentaa varten  
05.01.2024**



## 1 Kohde

Luumäen Kunnantalo  
Linnalantie 33  
54500 Taavetti

## 2 Yhteystiedot

Tilaaaja Luumäen kunta  
Linnalantie 33  
54500 Taavetti

Mikko Hiltunen  
vt. tekninen johtaja  
Luumäen kunta  
Linnalantie 33, 54500 Taavetti  
mobile: +358 40 628 0550  
email: [mikko.hiltunen@luumaki.fi](mailto:mikko.hiltunen@luumaki.fi)

Jarmo Hasu  
kiinteistöpäällikkö  
Luumäen kunta  
Linnalantie 33, 54500 Taavetti  
mobile: +358 40 595 6190  
email: [jarmo.hasu@luumaki.fi](mailto:jarmo.hasu@luumaki.fi)

### Arkkitehtisuunnittelu

arkkitehtuuritoimisto riitta ja kari ojala oy  
Kivirannankatu 26  
53950 Lappeenranta  
05-4566 800  
email: [toimisto@ark-ojala.fi](mailto:toimisto@ark-ojala.fi)

Riitta Ojala  
0400-555 980

Eija Oksanen  
040-127 2719

### Sähkösuunnittelu

Etteplan Finland Oy  
Lappeentie 12  
55100 Imatra

Kimmo Natunen  
050-439 9069



## LVI-suunnittelu

Etteplan Finland Oy  
Salpakeskus  
Salpausselänkatu 22  
45100 Kouvola

Jari Klemettilä  
050-3723 738  
jari.klemettila@etteplan.com

## 3 Johdanto

Olavi Norosen suunnittelema Luumäen kunnantalo on valmistunut v.1988.

Urakka-alueeseen kuuluu Luumäen kunnantalon 1.kerroksessa sijaitsevat pohjapiirustukseen merkityt tilat. Tiloihin muuttaa EKHVA:n Luumäen toimintakeskuksen tilat. Piirustusten mittatarkkuus pohjautuu vanhoihin piirustuksiin ja niiden osalta ei ole suoritettu tarkistusmittauksia. Rakennustyöt suoritetaan siten, että rakennus on pääosin käytössä. Urakoitsijan on sovittava tilojen nykyiseen tilanteeseen tutustuminen kunnan edustajan kanssa sopimalla.

Kaikissa töissä noudatetaan puhtausluokkaa P1. Rakennusmateriaalien luokka M1 ja kaikkien rakentamisessa käytettyjen materiaalien on oltava ehdottomasti CE-merkittyjä. Rakennusurakoitsija tekee tarvittavat suojaukset ja huolehtii turvallisesta liikkumisesta käytössä oleviin tiloihin ja yleensä rakennusalueelle ja -alueella. Urakoitsijan velvollisuus on takuuajana suorittaa ne korjaukset, joista on ilmeistä haittaa ja joiden korjaamatta jättämisestä voi aiheutua vaurioita kiinteistölle.

## 4 Noudatettavat asiakirjat, lait ja määräykset

### 4.1 Hankekohtaiset asiakirjat

Urakkasopimus  
Rakennusurakan yleiset sopimusehdot  
Urakkaohjelma ja tarjouspyyntö sekä ennen tarjouksen antamista annetut lisäselvitykset  
Rakennustapaselostus huoneselityksineen  
Sopimuspiirustukset  
Tarjous  
Muut asiakirjat (yksikköhintaluettelo ja maksuerätaulukko).

Piirustukset ja työselitys (myös erikoisselitykset) on käsiteltävä toistensa täydennyksiksi ja yhdeksi kokonaisuudeksi. Mikäli niiden kesken syntyy riitaisuuksia, määrää rakennuttajan edustaja arkkitehdin ja muiden suunnittelijoiden kanssa neuvotellen tulinnan.



Kaikki arkkitehtipiirustuksissa ja tässä rakennustapaselostuksessa mainitut tai esiintyvät työt kuuluvat rakennusurakkaan ellei nimenomaan ole huomautettu "ei kuulu urakkaan".

Työstä vastaavan johdon tulee tutustua perusteellisesti muutostyön alaisiin tiloihin ja asiakirjoihin ja tehdä niistä aiheelliset huomautukset ja kyselyt suunnittelijoilta. Mahdolliset piirustuksia ja työselityksiä, puutteellisuuksia tai työtapaa koskevat huomautukset on tehtävä välittömästi piirustusten ja selitysten saavuttua. Jälkeenpäin havaittavista virhesuorituksista vastaa urakoitsija.

Aliurakoitsijoiden ja -hankkijoiden yksityiskohtaiset asennus- ja osapiirustukset hankkii rakennusurakoitsija. Ne on jätettävä arkkitehdin tarkastettavaksi niin hyvissä ajoin, että valinnalla on merkitystä.

Lisäselvityksiä ovat rakennuttajan ohella oikeutettuja antamaan suunnittelijat ja valvojat. Rakennusurakka käsittää myös työn jälkeen suoritettavan peruspuhdistuksen (vaadittuun puhtaustasoon kuten kaikkien urakan suoritusalueen lattioiden pesun ja ensivahauksen vahattaville pinnoille (erityisesti tulee urakoitsijan huolehtia siitä, että "tehdasvaha" saadaan poistettua pinnoitteesta), vahauksen tarve varmistettava siivouksesta vastaavalta taholta.

Siivousohjeet on toimitettava muovitaskuissa rakennuttajalle.

#### 4.2 Noudatettavat lait ja asetukset

Suomen Rakentamismääräyskokoelma  
Rakentamisessa noudatetaan soveltuvin osin:  
RT 69-11183  
Rakentamisen jätehuolto

RT 103418 ja 10348\_L  
Valtioneuvoston asetus jätteistä. Suomen säädöskokoelma 978/2021. - lisälehti, seurattu säädökseen 526/2022 asti. (2022)

RT TEM-21660  
Valtioneuvoston asetus asbestityön turvallisuudesta. Suomen säädöskokoelma 798/2015.

RT 14-11016  
RunkoRYL 2010. Rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset. Talonrakennuksen runkotyöt

SisäRYL2013, MaalausRYL2012 sekä RIL 107-2000 Rakennusten veden- ja kosteudeneristysohjeet

pohjarakennusohjeet

RIL 142-1999 Työtelineet ja suojarakenteet

RIL 132-2000 Talonrakennuksen maarakenteet - yleinen rakennusselostus ja laatuvaatimukset

RT-kortit, joihin selvityksissä viitataan

muut rakennustöissä annetut normit, standardit ja yleiset määräykset sekä rakennuttajan, erikoistöiden suorittajan ja eri hankkijoiden antamat ohjeet.

työturvallisuuslaki.

laki ja asetus työsuojelun valvonnasta.

työturvallisuudesta annetut määräykset ja ohjeet.



arkkitehtuuritoimisto  
riitta ja kari ojala oy

kivirannankatu 26 53950 lappeenranta puh 05-4566 800 sähköposti toimisto@ark-ojala.fi

---

valtioneuvoston päätös työssä vallitsevan melun torjunnasta.  
meluntorjuntalaki ja asetus.

RT 81-10791 RADONIN TORJUNTA ja STM-20920 ja STM-21232.

Lääkintöhallituksen yleiskirje 1676/1979, melun terveydelliset ohjeavot.

Valtioneuvoston asetus N:o 205/2009 rakennustyön turvallisuudesta.



## 5 Rakennustekniset työt

Toimintakeskuksen tilat erotetaan muista kunnantalon tiloista uusilla välioviseinillä.

Tilojen 126 ja 132 väliltä puretaan palvelutiski liukuluukkuineen.

Käytävien alaslaskettujen sälekattojen säleet puretaan, uudet otsapinnat purettujen seinien osalle.

Puhdasmuurattujen tiiliseinien purku pohjapiirustusten mukaisesti.

Oviaukkojen levennyksiä suunnitelluiksi 10M oviksi ja esteettömiksi kynnykset purettuina ja mekaanista nostokynnystä käyttäen. Väliovien sähköpielien äänieristykset tarkistetaan desibelioivissa ja tarvittaessa lisätään äänieristys jotta saavutetaan oven dB-vaade.

Purettavat väliovet, joita ei hyödynnetä suunnitelmassa, siirretään kunnan osoittamaan paikkaan säilytykseen. Purettavista väliovista irrotetaan painikeparit, kunto tarkistetaan ja asennetaan huollettuina uusiin välioviin tarvittava määrä.

Suunnitelmissa säilytettäväksi osoitetut rakenteet ja rakennusosat tulee suojata vaurioilta ja vahingoittumiselta niin, että lopputulosta ei vaaranneta.

Rakennusurakoitsija suorittaa kaiken tarvittavan (RAK, S ja LVIA töistä johtuvat) raivaus- ja purkutyöt sekä reikien teon rakennustöiden vaatimassa laajuudessa siten, kuin se on välttämätöntä tai muutoin suunnitelmissa esitetty.

Purkutyö tulee suorittaa huolellisesti ja kaikkia turvallisuusohjeita noudattaen.

Purku- ja rakennustyöt aiheuttavat melu- ja pölyhaittaa koko rakennusajan. Haitat muissa mahdollisissa kiinteistön osissa pyritään minimoimaan huolellisella työjärjestelyillä ja sopimalla hankalien työvaiheiden ajoituksesta henkilökunnan kanssa. Työmaa-alueet rajataan suojaseinin ja alipaineistetaan pölyävien työvaiheiden hallitsemiseksi.

Rakennusteknisten purkutöiden yhteydessä voi mahdollisesti aiheutua teknisissä järjestelmissä pieniä katkoksia. Katkokset on sovittava käyttäjän kanssa mahdollisimman vähän haittaa aiheuttavaan ajankohtaan.

Purku- ja raivausjätteet on kuljetettava viranomaisten osoittamaan paikkaan tai rakennusliikkeen varastoalueelle siten, että rakennuspaikka on määräaikaan mennessä täysin valmis.

Urakkaan kuuluu myös kaatopaikkamaksujen sekä kaikkien jätteen käsittelymaksujen kaikenpuolinen suorittaminen. (asbesti, yms. huomioiden)

### 5.1 Lattiat

Lattiapinnoitteet säilytetään pääosin entiset, purkukohtien osalle asennetaan linoleum-mattokaistat. Märkätiloihin asennetaan kosteantilan muovimatot 100mm seinille nostettuna huoneselostuksen mukaisesti.

Lattiapinnoitteet huoneselostuksen mukaisesti. Lattiapinnoitteet kiinnitetään aina huolellisesti pinnoitteen valmistajan asennusohjeen mukaan.

Lattiapinnoitteiden ensihoito kuuluu rakennusurakkaan ja tulee se suorittaa aina valmistajan suosittamilla aineilla ja siten, että säilytysvaha saadaan poistettua.

Puujalkalistat säilyy pääosin ja uusiin väliseinäosiin asennetaan vanhan mallin mukaiset lakatut listat (ks. huoneselitys). Huoneselityksen mukaisissa tiloissa nostetaan muovimatot 100 mm, listojen tausta tulee aina tasoittaa.



Uusien märkätilojen lattiat puretaan ja hiotaan. Lattioiden vesieristykset tehdään RakMK C2 mukaisesti, sertifioidun suorittajan toimesta.

## 5.2 Seinät

Kaikki uudet seinäpinnat maalauskesitellään, esim. Luja 20, maalausselityksen mukaan. Vanhat, siistit seinäpinnat joihin ei kohdistu muutostöitä, ei käsittelyä, puhdistussiivous. Vanhat seinät joissa purkutöitä tms. teknisiä asennuksia, huoltomaalataan siten että saavutetaan virheetön lopputulos. Huoneselostuksessa huoltomaalattaviksi määritellyt pinnat tarkistetaan ennen työn aloittamista tilojen tyhjennyttä.

Märkätilojen vesieristykset tehdään RAKMK C2 mukaisesti.

Työssä tulee käyttää aina kauttaaltaan saman sarjan tuotteita ja työn suorittajan tulee olla ko. tuotteelle sertifioitu.

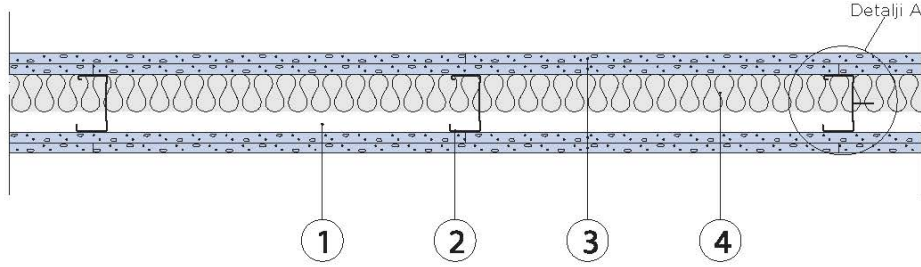
(Märkä- ja kosteiden tilojen kosteus- ja vesieristykset on tehtävä Rakennusmääräyskoelman kohdan C2 mukaisesti ja viranomaisten ohjeita noudattaen).

Seinälaattojen saumaus Aquella-saumalaastilla. Laatoituksen ulkokulmissa käytetään puolipyöreätä metallista laattalista esim. Duuri 6530-HE.

Uudet levyrakenteiset väliseinät rakennetaan teräsrunkoisina gyproc GS-seininä huoneselostuksen mukaisesti molemmiin puolin 2 x kipsoniittilevytyksin. Seinän liitokset muihin rakenteisiin tiivistetään seinärakenteen dB-vaateen täyttäväksi,  $D_{nT,w}$  48dB. Kaarevalla seinäosuudella käytettävä tiheämpää tolppajakoa.



### 3.1.6 Gyproc GS - Teräsrunkoiset väliseinät Rakennetyyppi 3.1.6:106



3.1  
GS

#### Detaljit, seinätyyppi A

1. Gyproc SKP 66 Kisko (lattiassa ja katossa)
2. Rangat Gypsteel ELPR 66, k 600 mm
3. 2 x 12,5 mm Gyproc-levy tai 2 x 15 mm Gyproc GFL Fireline
4. Väh. 50 mm ISOVER ACOUSTIC

#### Detaljit, seinätyyppi B

1. Gyproc SKP 95 Kisko (lattiassa ja katossa)
2. Rangat Gypsteel ELPR 95, k 600 mm
3. 2 x 12,5 mm Gyproc-levy tai 2 x 15 mm Gyproc GFL Fireline
4. Väh. 66 mm ISOVER ACOUSTIC

#### Huomautus

Kappaleen 3.1.1 XR-tyyppidetallit voidaan myös toteuttaa Gyproc GS -järjestelmällä. Alla esitetyt seinäkorkeudet ovat normaalitilan seinäkorkeus / paloluokitellun seinän korkeus.

<sup>1)</sup> Hintaindeksi laskettu k600 rankajaolla, jos ei muuta ole mainittu.

#### Viittaukset tyyppidetalleihin.....Sivu

Liitos massiiviseen rakenteeseen.....	102-107
Seinän liitos massiivilaattaan.....	108
Seinän liitos ontelolaattaan.....	109
Seinän liitos massiivibetoniseinään.....	110
Ulkokulma.....	111-114
T-liitos.....	115-118
Seinän liitos alakattoon.....	119
Liitos alakattoon.....	120-130
Liitos Gyptone-alakattoon.....	131
Liitos ulkoseinään.....	132-136
Seinän liitos betonipilarin.....	137
Liikuntasäily.....	138
Taipumavaraliitos.....	139-140



<sup>2)</sup> Kun eristeenä on runkotalan täyttävä ISOVER U Frame Protect, rakenne on EI90, max. seinäkorkeus 3000 mm. Tällöin eristeen kiinnitys litteäkupukantaisella ruuvilla 4,2 x 38 mm, 3 kpl/eristelevy. Kiinnike jokaiseen rankaan, kts. detalji A.

Gyproc GS - Teräsrunkoiset väliseinät		$D_{nT,w}$ dB	$D_{nT,w}$ + $C_{50-3150}$ dB	Palo-luokka	Max. seinäkorkeus k 600 mm	Seinän paksuus mm	Hinta- indeksi <sup>1)</sup>
Seinätyyppi							
A	Gyproc GS 66/66 (600) KN-NK M50	44		EI 60	4600/4000	116	177
A	Gyproc GS 66/66 (600) RN-NR M50	48		EI 60	4600/4000	116	176
A	Gyproc GS 66/66 (600) HN-NH M50	48		EI 90	5000/4000	116	192
B	Gyproc GS 95/95 (600) KN-NK M66	48	40	EI 60	7000/5000	145	180
B	Gyproc GS 95/95 (600) RN-NR M66	48	40	EI 60	7000/5000	145	181
B	Gyproc GS 95/95 (600) HN-NH M66	48	40	EI 90	7000/5000	145	197

Kaarevan seinän osalla sovelletaan Gyproc-käsikirjan ohjetta 3.2.16 Gyproc muotorakenteet:





### 3.2.16 Gyproc Muotorakenteet

Gyproc-kevytrakennetekniikan avulla voidaan toteuttaa hyvin monimuotoisia sisäseiniä ja -kattoja. Variaatioiden määrä on lähes rajaton, joten tässä on esitetty vain alusrakenteiden yleisiä periaatteita. Kaarevat alusrakenteet tehdään yleensä teräs- tai puurangoin. Rangat asennetaan tiennetyin välein ja vahvistetaan nurjahtamista vastaan sidepellillä Gyproc PB 100.

Seinän ala- ja yläkisko tehdään kahdesta runkosyvyiden etäisyydelle toisistaan asennettavasta Gyproc SKB 40/30 Taivutettavasta kiskosta. Sisäkaton holvi tehdään kaarevin ensiökannattimin käyttäen esim. Gyproc HB 40/30 Taivutettua kattoprofiilia (saatavana tilauksesta esitaivutettuna halutulla säteellä kuperaan tai koveraan muotoon).

Gyproc-levyn voi taivuttaa joko poikittais- tai pitkitäissuunnasta.

#### Yleistä

- 6,5 mm kipsilevyä (GSE 6) on helpompi taivuttaa kuin 12,5 mm:n Gyproc GN 13 ja GEK 13 -levyjä. Asennettaessa runkorakenteeseen tulee käyttää vähintään 2 kerrosta 6,5 mm Gyproc-levyä (GSE 6)
- Habito-levyn taivutus onnistuu myös
- Levyt voidaan muotoilla kuivana tai kostutettuna runkorakennetta tai tarvittaessa muottia vasten
- Ääneneristys heikkenee pienennettäessä rankaetäisyyttä (yksinkertainen runko)

#### Levyjen taivutus

Levyt voidaan taivuttaa kuivana tai kostutettuna suoraan alusrakennetta vasten, kts. min. taivutussäteet taulukosta 2. Levyjen kostutus tehdään vain taivutuksen puristuspuolelta, ei läpimäräksi. Taulukossa 2 on esitetty kostutukseen tarvittava aika. Kuivuttuaan levyjen lujuus palautuu alkuperäiselle tasolle. Kostutettu levy voidaan myös muotoilla ennalta valmiiksi muottia vasten.

#### Levyjen muotoilu kuivana

Levyä taivutettaessa ns. kuivana tulee sen ytimen kuitenkin sisältää kosteutta. Tämä saavutetaan helpoiten säilyttämällä levyjä muutaman vuorokauden ajan tilassa, jossa suhteellinen kosteus on korkea. Kuivataivutuksessa taivutussäteeseen tulee olla yli 3000-4000 mm.

Taivutussäde r mm	Rankajako
≤ 500	k 100 mm
500-1000	k 150 mm
1000-2000	k 200 mm
≥ 2000	k 300 mm

Liian harva rankajako johtaa kulmikkaaseen kaareen.

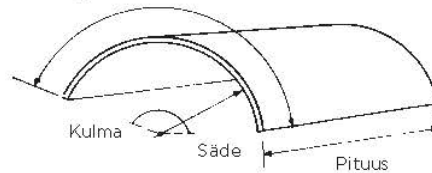
Taulukko 2

Levytyyppi	Pienin taivutussäde kuivana mm	Pienin taivutussäde kosteana mm	Kostutus-aika min
Gyproc GEK 13	> 4000	> 1000	90-180
Gyproc GN 13	> 3000	> 700	60-120
Habito GH 13	> 4000	> 2000	60-120
Gyproc GSE 6	> 1000	> 200*	15-30
Glasroc GHOE 13	> 2500	-	-
Glasroc GHS 9	> 1800	-	-

Taulukossa annetut tiedot ovat ohjeellisia. Levyjen taipumisminaisuuksiin vaikuttaa valittu asennustapa, haluttu muoto, levykoko sekä työmaan kosteus ja lämpötila. Kostutusaika on aina työmaakohtainen. Oikea menetelmä löytyy parhaiten kokeilemalla muutamalla levyllä.

\* Taivutussäteeltään < 700 mm:n kaariosissa 2 kpl Gyproc GSE 6 Remonttilevyjä.

#### Kaaren pituus



Kaaren pituus lasketaan seuraavasti:

$$\text{Kaaren pituus} = \frac{2\pi}{360} \cdot r \cdot v$$

$\pi = 3.14$

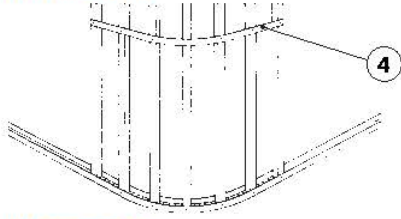
$r =$  säde

$v =$  taivutuskulma

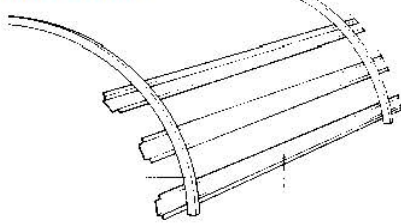


### 3.2.16 Gyproc Muotorakenteet

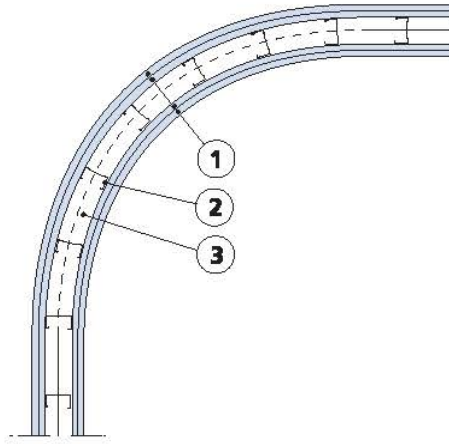
#### Runkorakenne



#### Kattorakenne



#### Ulko-/sisäkulma



3.2

Kattorakenne koostuu Gyproc HB Taivutetusta kat-  
toprofiilista sekä Gyproc S 25 -toisiokannattajista.  
K-ettäisyys:

- ensiö, max. 1200 mm
- toisiö, max. 300 mm

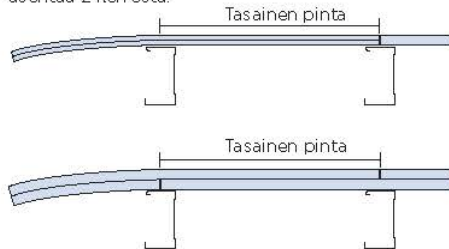
Kipsilevyt esitaiivutetaan muotin päälle ja asennetaan  
vasten runkoa.

#### Detaljit

1. 6,5 mm Gyproc GSE 6 Ergo Remonttilevy tai  
12,5 mm Gyproc GN 13 Normaali tai Gyproc  
GEK 13 Erikoiskova tai Habito GH13
2. Rangat asennetaan seuraavan sivun kuvan mu-  
kaiseen keskiettäisyyteen. Väh. 66 mm teräsran-  
ka taivutettaessa suoraan runkoon.
3. Gyproc SKB 40/30 Taivutettava kisko asenne-  
taan lattiaan ja kattoon
4. Gyproc PB 100 Peltikaista asennetaan vaaka-  
suoraan < 1200 mm välein.

#### Detaljit, levysaumot

Kahden Gyproc GSE 6 Remonttilevykerroksen ja  
yhden Gyproc GN 13 ja GEK 13 levykerroksen sau-  
maus. Käytettäessä 6,5 mm:n kipsilevyjä tulee aina  
asentaa 2 kerrosta.



Kahden 12,5 mm:n Gyproc-levykerroksen saumaus.  
Sijoittamalla levysaumot eri runkotolpille saadaan  
vähvät rakenteet ja eliminoidaan levyreunojen ham-  
mastelut.



### 5.3 Katot

Kattopintojen käsittelyt huoneselostuksen mukaan.

Käytävötilöjen sälealakatot puretaan ja tilalle asennetaan akustolevykatot esim. Ecophon Focus A, 600x600x20 -levyin ja connect-T24 listajärjestelmällä kannatus.

Käytävötilan 126 ja odotustilan 153 nykyisten sälekattojen rajautumisesta uusiin seiniin tehdään säleitä lyhentämällä siten että saavutetaan moitteeton lopputulos.

Kaikkien alaslaskettujen kattojen holvipinnat ja seinien yläosat maalataan tarvittaessa ellei niitä ole aiemmin käsitelty.

Akustointilevyjen reunojen on oltava reunakäsiteltyjä samoin leikatut reunat kapseloituja.

## 6 Täydentävät rakennusosat

### 6.1 Väliövet

Väliöviin huonenumero ovilehden molemmin puolin noudattaen viereisten, nykyisten ovien mallia ja tyyppiä.

Väliövien sähköpielien ja ovien yläpuolisen rakenteen äänieristykset tarkistetaan desibelioivissa ja tarvittaessa lisätään äänieristys jotta saavutetaan oven dB-vaade.

Purettavat väliövet, joita ei hyödynnetä suunnitelmassa, siirretään kunnan osoittamaan paikkaan säilytykseen. Purettavista väliövistä irrotetaan painikeparit, kunto tarkistetaan ja asennetaan huollettuiina uusiin väliöviin tarvittava määrä.

Uudet väliövet heloineen ovikaavion mukaan.

Työhuoneessa 135 olevat dB-övet siirretään työhuoneiden 139 ja 140 dB-öviksi. Ovien tiivisteet tarkistetaan siirron yhteydessä ja tarvittaessa tiivisteet uusitaan.

Päivötoimintatilan 138 ovilevennyksestä johtuen oven yläpuolinen pyökkilevy vaihdetaan ovilevyn levyiseksi mdf-levyksi.

Ovien lukitukset ovikaavioiden mukaan.

Kulunvalvottuihin öviin lisätään käyttööikeudet käyttäjien edustajille.

### 6.2 Listat

Uudet övilistat entisten kaltaisia lakattuja listoja.

## 7 Kalusteet ja varusteet

### 7.1 Yleistä

Keittiökäluusteet kälustekaavion mukaan kuuluu rakennusurakkaan. Tarkemittaukset, tilauksen ja toimituksen yhteensovittaminen aikatauluun sekä asennus ehjiä, virheettömiä tuotteita käyttäen kuuluu rakennusurakkaan. Lisäksi suihkutilan 150 likäpyykkäkaappi kälustekaavion mukaan kuuluu rakennusurakkaan.

Osa kodinkoneista siirretään nykyisistä päivätoimintatiloista kälustekaavion mukaisille paikoille. Asennus ja kytkentä kuuluu urakkaan.

Pukutilöjen vaatekaapit siirretään nykyisistä päivätoimintatiloista ja sijoitetaan uusiin tilöihin.

Varusteet ja uudet kodinkoneet lueteltu huoneselostuksessa.



Työhuoneiden nykyiset kiinnityspinnat säilytetään mikäli ne eivät jää uusissa suunnitelmissa kalusteiden taakse.

Stalan rst-postilaatikon hankkii ja asentaa urakoitsija kunnantalon päädyssä olevan posti-laatikkorivistön jatkeeksi seinäkiinnityksellä.

Opaste päivätoimintatiloihin tuulikaapin 154 ulko-oven viereiseen tiiliseinään kunnantalolla käytettyä mallia esim. musta akryylilevy, valkoiset tarrakirjaimet (fontti kuten kunnantalolla aiemmin käytetty), ruuvaten seinään. Päivätoimintatiloihin johtavien pariovien yhteyteen lisätään vastaavat opasteet kuin ulko-oven viereen.

## 7.2 Ikkunapenkit

Entiset, ei muutoksia.

Huoneen 137 ikkunasmyygin halkeamat tasoitetaan ja maalataan.

## 7.3 Verhokiskot

Entiset, ei muutoksia.

## 8 Työn luovutus

Urakka-alue luovutetaan täysin valmiina ja siivottuna. Ulkopuolisille alueille mahdollisesti aiheutetut vauriot ja epäpuhtaudet korjataan ja siivotaan.



## **1 MAALAUSTYÖ** **MaalausRYL 2012**

### **1.1 YLEISTÄ**

Maalaustyöt kuuluvat kokonaisurakkaan, maalausurakoitsijan ja rakennusurakoitsijan välinen vastuusuhde määräytyy urakkasopimuksen mukaisesti.

Rakennusurakoitsija ohjaa maalaustöiden suoritusjärjestystä rakennustöiden edistymisen mukaan siten, ettei viivytyksiä eikä väärinkäsityksiä pääse syntymään.

Velvoittavat säädökset ja muut eri viranomaisten määräykset:

- lait ja asetukset sekä niihin rinnastettavat julkisoikeudelliset määräykset.
- Edellä mainittuja noudatetaan kohteen ja asiakirjojen edellyttämässä laajuudessa.

Tahdonvaltaiset määräykset ja ohjeet:

- yleiset sopimusehdot. RT 140.1/V.

Rakennuskohtaiset asiakirjat:

- urakkasopimus
- rakennusselitys, maalaustyöt
- sopimuspiirustukset
- rakennuttajan ja yleissuunnittelijan työn kuluessa antamat täydentävät ohjeet.

Yleiset suorituseräykset

Maalausurakka käsittää kaikki rakennuskohteen sisäpuoliset maalausalan työt aineineen ellei huone- ja rakennusselityksessä toisin mainita. Maalausurakoitsija vastaa siitä, että työmaalla noudatetaan voimassa olevia asetuksia ja määräyksiä koskien suojaustoimenpiteitä maalituotteiden terveydelle haitallisia vaikutuksia vastaan ja tällöin on erityistä huomiota kiinnitettävä ilmastointiin ja työntekijöiden henkilökohtaisiin suojaimeihin.

Suojaustoimenpiteet

Maalausurakoitsija on velvollinen huolehtimaan siitä, ettei rakennuksen osia kuten lattioita, portaita, laattoja yms. tahrita maaliin eikä rikota telineitä siirrettäessä. Tässä mielessä tarvittava rakennusosien peittäminen ja peitteiden poistaminen kuuluu maalausurakoitsijalle.

Maalausurakoitsija vastaa kaikista maalaustöiden aiheuttamista vaurioista.

Rajoitukset

Maalausurakkaa laskettaessa on otettava huomioon eriväriajaukset.

Paikkamaalaukset

Vahingoittumien paikkamaalaus kuuluu maalausurakkaan mikäli vahingoittuminen on tapahtunut ennen työn luovuttamista rakennuttajalle. Suuremmissa vahingoissa vahingon aiheuttaja suorittaa korvauksen, josta on sovittava maalausurakoitsijan kanssa.

Virheiden korjaus



Viimeistely on tehtävä niin, ettei pinnoissa esiinny himmeitä tai kiiltäviä läiskiä eikä pintojen muutakaan kirjavuutta. Jos käsitellyissä pinnoissa on virheellisyyksiä, on nämä maalausurakoitsijan toimesta korjattava uusimalla koko pinnan käsittely.

Yleisenä periaatteena maalaustöiden laajuudelle on pidettävä sitä, että kaikki sisäpuoliset urakkaan kuuluvat rakenteet ja rakenteiden osat maalataan niiltä osin kuin ne jäävät näkyviin. **Alakattojen yläpuolelle jäävät seinä- ja kattopinnat tulee aina maalata.** Määräys ei koske tässä rakennusselityksessä muutoin määriteltyjen valmiiden pintojen maalausta.

## 1.2 KÄSITELTÄVÄT PINNAT

Maalausurakoitsijan tulee tarkastaa ja hyväksyä maalattavat pinnat ennen työhön ryhtymistä. Jos pinnoissa on virheellisyyksiä, rakennusurakoitsija suorittaa maalausurakoitsijan edellyttämät korjaustyöt. Erikoista huomiota on tällöin kiinnitettävä seinäpintojen kosteuteen, halkeamiin yms. virheellisyyksiin. Lähinnä vuositakuutöiden osalta on maalausurakoitsijan sovittava pääurakoitsijan kanssa niiden suorittamisesta ja otettava huomioon, että maalausvauriot korjataan uusimalla tarpeen vaatiessa koko pinnan maalaus.

## 1.3 KATSELMUKSET

Katselmuksot suoritetaan työmaan valvojan työmaatarkastuksen yhteydessä. Suoritetuista katselmuksista on tehtävä merkinnät työmaapäiväkirjaan.

Virheellisille pinnoille suoritettu maalaustyö on maalausurakoitsijan vastuulla. Työn valvojalla on oikeus tarkastaa, että käytettävät tarvikkeet ovat ohjeiden mukaisia.

## 1.4 SUOJAUS

Ennen maalauksen aloittamista tulee kaikkien maalauksen aikana mahdollisesti vahingoituvien rakennusosien olla suojattu niin, etteivät ne tahriinnu eivätkä vaurioidu työn aikana. Suojattavia kohteita ovat mm. lattiat ja niiden päällysteet, portaat, maalatut tai maalattavat pinnat, liimaus- tms. alustat, laminaattipinnat, saniteetti-, sähkö-, ja koneteknilliset yms. laitteet ja kalusteet.

Yleissuojauksen suorittaa pääurakoitsija ja kohdesuojauksen maalausurakoitsija. Suojauttavat ja toimenpiteet on hyväksyttävä rakennuttajalla.

## 1.5 VÄRISÄVYTY JA MAALIPINNAT

Arkkitehti laatii värisävy suunnitelman. Sisämaalauksissa värisävyt määritellään kyseessä olevan maalilaadun vakioväreistä. Maalausurakoitsija on velvollinen tekemään työkohteessa vaadittaessa värisävy ja kuultoastemalleja. Värisävyt sisätiloissa (seinät, katto, lattiat) on yleensä enintään 5-6 kpl (ei sisällä ovia, listoja, ikkunoita jne.). Maalauksessa on otettava huomioon eriväriajukset.

## 1.6 LISÄ- JA MUUTOSTYÖT

Luvan muutos- ja lisätöihin sekä tarvikkeiden vaihtamisiin voi antaa ainoastaan rakennuttaja (ks. kohta tarvikemääräykset). Jokaisen muutoksen yhteydessä tulee urakoitsijan ilmoittaa taloudellisen käsityksensä ohella muutoksen vaikutus urakka-aikaan riippumatta siitä, miten se vaikuttaa tai ei vaikuta näihin.

## 1.7 TAKUU

Kaikista maalaustöistä vaaditaan kahden (2) vuoden takuu luovutuspäivästä lukien. Mahdolliset takuutyöt maalausurakoitsija suorittaa kaikkine niihin liittyvine kustannuksineen. Maalausvauriot korjataan uusimalla tarvittaessa koko pinnan maalaus.



## 1.8 TARVIKEMÄÄRÄYKSET

Kaikkien tarvikkeiden tulee olla tehdasvalmisteisia. Tarvikkeiden tai tarvikepakkausten tulee olla varustetut merkinnöillä, joiden perusteella tarvikkeiden asiakirjojen mukaisuus on todettavissa.

Erikoisaineiden suhteen on tarkoin noudatettava tuotteen valmistajan kirjallisia ohjeita. Vastuu maalaustyön onnistumisesta jää silti kokonaan ao. urakoitsijalle. Maalaustarvikkeina tulee käyttää kotimaisia tuotteita tai mikäli niitä ei ole saatavissa, ainakin kotimaassa valmistettuja tuotteita.

Ulkomaisia tuotteita voidaan käyttää tapauksissa, joissa tarvittavaa tuotetta ei kotimaassa valmisteta eikä sitä voida korvata vastaavalla tai käyväällä kotimaassa valmistetulla tuotteella. Kauppanimellä mainitut tuotteet voidaan korvata kotimaisuusasteeltaan ja käyttökoh-

teen kannalta ominaisuuksiltaan ja laadultaan vastaavilla tuotteilla. Urakoitsijan on tällaisessa tapauksessa hankittava haluamalleen vaihdolle rakennuttajan suostumus. Vastavuuden todistamisvelvollisuus samoin kuin vastuu vaihdosta jää kuitenkin sen esittäjälle.

Tarvikkeiden kotimaisuuden ohjeluettelonä voidaan pitää "Suomalaiset rakennustarvikkeet", julkaisija Rakennusteollisuuden neuvottelukunta.

Väripigmenttien on oltava ensiluokkaisia ja sideaineisiin soveltuvia sekä valonkestäviä. Jos tarveaineissa havaitaan väärinkäytöksiä on urakoitsija velvollinen korvaamaan tutkimusten kulut ja työn perusteellisen uusimisen.

Ellei asiakirjoissa ole määrätty käytettävien tarvikkeiden laatua, tulee suorittajan valita työhön käyttämänsä tarvikkeet siten, että ne ovat alustaan (alustan vahvuus, kosteus ja alkalisuus) ja työmenetelmiin (sively, ruiskutus yms.) sopivia ja että eri käsittelyihin käytettävät tarvikkeet soveltuvat toisiinsa, että valmis maalaus täyttää ympäröivien olosuhteiden valmiille pinnalle asettavat vaatimukset, kuten sään-, kosteuden-, kuumuuden-, pesun-, syöpymisen ja kemikalioiden kestävyuden.

## 1.9 TYÖN SUORITUS

Työjärjestys tulee suunnitella ja työn suoritus toteuttaa siten, että viereisille ja ympäröiville rakennusosille ei aiheuteta vaurioita eivätkä myöhemmin suoritettavat rakennustyöt vahingoita valmiiksi käsiteltyjä pintoja. Työmenetelmien tulee olla maalaustarvikkeisiin sopivia. Työ tulee suorittaa siten, että valmis pinta täyttää kestävyuden ja ulkonäön suhteen sille asetetut vaatimukset.

Erittelemättömät pienemmät maalaustyöt

Työt, joita tässä työselityksessä tai piirustuksissa ei ole mainittu, mutta jotka yleisen tavan mukaan ovat tarpeellisia hyvään lopputulokseen pyrittäessä, on suoritettava ilman eri korvausta urakkaan kuuluvina.

## 1.10 TUOTEMÄÄRÄYKSIÄ JA OHJEITA

Hionta ja pölyn poisto on suoritettava jokaisen käsittelyn edellä, joten niitä ei käsittelyryhmittä erikseen mainita. Betonilaattapinnat puhdistetaan sementtiliimasta, suoloista yms. epäpuhtauksista koneellisella pintahionnalla ja huolellisella vesihuuhtelulla. Teräspinnat puhdistetaan ruosteenpoistoastetta ST 2 vastaaviksi.



#### Ruosteenpoistoaste St 2:

- huolellinen kaavinta ja teräsharjaus, koneellinen teräsharjaus ja hionta.

Käsittelyllä poistetaan irtautunut valssihilse, ruoste ja vieraat hiukkaset. Sen jälkeen pinta puhdistetaan pölynimurilla, kuivalla paineilmapuhalluksella tai puhtaalla harjalla. Pinnalla on puhdistuksen jälkeen oltava heikkometallin kiilto. Teräspintojen puhdistuksessa ja maalauksessa noudatetaan pintakäsittelytuotteen valmistajan kirjallisia puhdistusasteesuosituksia eri rasiteolosuhteissa sekä soveltuvin osin KEMI-AN KESKUSLIITTO RY:n julkaisua "Metallipintojen suojamaalausopas".

Sinkityt metallipinnat puhdistetaan ja hapetetaan laimennetulla fosforihapolla tai fosforihappoa sisältävällä kemiallisella puhdistusaineella esim. NM-50/Certifield sekä huolellisella vesihuutelulla.

#### Eristys- ja suojasivelyt

Ruosteenestomaalaus suoritetaan välittömästi pinnan puhdistuksen jälkeen.

#### Pohjustus

Pohjustuskäsittelyn tulee antaa pysyvä kiinnityspohja päälle tuleville pintakäsittelyille. Selaisissa puurakenteissa, jotka tulevat peittovärillä maalattaviksi, suoritetaan pohjamaalaus työmaalla vaikka suojamaalaus olisikin jo suoritettu valmistajan toimesta.

#### Silotus

Osasilotuksella ymmärretään pinnoissa esiintyvien kolhiutumien, kuoppien, naarmujen, naulan- ja ruuvireikien ym. epätasaisuuksien silottamista tasaiseksi siten, etteivät silotetut kohdat erotu ympäröivästä pinnasta. Silotetta ei saa kertasilotuksella käyttää niin runsaasti, että siinä kuivuessaan esiintyy halkeamia. Lateksisilotetta saadaan käyttää ainoastaan kuivien tilojen kiviainepinnoissa. Märissä tiloissa saadaan käyttää ainoastaan märkiä tiloja varten valmistettuja silotteita.

#### Valmiiksimaalaus

Valmiiksimaalauksen tulee olla täysin peittävä, annetun värimallin mukainen, pinnalle määrätyn käsittelytavan puitteissa tasainen ja sileä.

Työmaalla maalattavissa laakaovipinnoissa suoritetaan hionta ja valmiiksimaalaus ruisku-työnä hyväksytyyn mallipinnan mukaan. Rajoitettujen ja/tai kokosilotettujen sisäpuolen seinäpintojen väli- ja valmiiksimaalaus suoritetaan aina telaa käyttäen.

**Seuraavassa esitetyt käsittely-yhdistelmät ovat laatutasoa määrittäviä eikä niitä sinänsä kaikkia kohteessa löydy.**

**Puuosia maalattaessa tulee oksalakkauksen aina kuulua käsittelyyn ilman eri määräästä tai mainintaa kaikissa peittomaalatuissa rakenteissa ja rakennusosissa.**

TASOITE JA TIILIPINNAT KUIVISSA TILOISSA

31305

#### Esikäsittely

Käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, lika ja pöly.





#### Maalaus käsittely

Osasilotus vesiohenteisella silotteella 1 x 82 Presto LH Kevyttasoite.

Pohjamaalaus vesiohenteisellä pohjamaalilla 1 x 212 Ässä 1 katto- ja pohjamaali.

Valmiiksimaalaus vesiohenteisellä maalilla 1 x 313 Luja 20.

#### MAALATTAVAT PUUPINNAT SISÄLLÄ

32101

#### Esikäsittely

Käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, lika ja pöly.

#### Maalaus käsittely

Pohjamaalaus vesiohenteisellä pohjamaalilla 1 x 215 Otex Akva tartuntapohjamaali. Valmiiksimaalaus vesiohenteisellä pintamaalilla 1 x 321 Helmi 30 kalustemaali, puolihimmeä.

#### Maalaus kuitualustalle / uudet seinäpinnat

MAALATTAVIA KUITUPINTOJA OVAT GYPROC- JA LUJA-LEVYILLÄ VERHOTUT SEINÄPINNAT. 31306

#### Maalaus käsittely

Ruuvinkantojen ja saumojen silotus sekä saumanauhan kiinnitys vesiohenteisellä silotteella 1 x 82 Presto J Sauma-tasoite. Ruuvinkantojen ja saumanauhan silotus vesiohenteisellä silotteella 1 x 82 Presto LF Remonttiasoite. Pohjamaalaus vesiohenteisellä pohjamaalilla 1 x 212. Valmiiksimaalaus vesiohenteisellä maalilla 2 x 313 LUJA 20.

#### Maalaus kuitualustalle / vanhat seinäpinnat

MAALATTAVIA KUITUPINTOJA OVAT GYPROC- JA LUJA-LEVYILLÄ VERHOTUT SEINÄPINNAT. 31306

#### Esikäsittely

Käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, lika ja pöly.

#### Maalaus käsittely

Pohjamaalaus vesiohenteisellä pohjamaalilla 1 x 212.

Valmiiksimaalaus vesiohenteisellä maalilla 1 x 313 LUJA 20.

#### Maalattavat levykatot:

KIPSIKARTONKILEVYKATOT

31206

#### Esikäsittely

Käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, lika ja pöly.

#### Maalaus käsittely

Pohjamaalaus vesiohenteisellä pohjamaalilla 1 x 211 Siro 2 pohja- ja kattomaali. Valmiiksimaalaus vesiohenteisellä maalilla 1 x 312 Siro 20 remonttimaali.

MAALAUSTYÖ TERÄSALUSTALLE SISÄLLÄ

32207



arkkitehtuuritoimisto  
riitta ja kari ojala oy

kivirannankatu 26 53950 lappeenranta puh 05-4566 800 sähköposti toimisto@ark-ojala.fi

---

Esikäsittely

Suolat, lika ja rasvat poistetaan.

Maalaus käsittely

Pohjamaalaus vesiohenteisella pohjamaalilla 1 x 241 Ros-tex Super Akva ruosteenesto-pohjamaali. Valmiiksimalaus vesiohenteisella maalilla 1 x 322 Unica Akva ovi- ja ikkunamaali.

Lappeenrannassa 05.01.2024

Arkkitehtuuritoimisto

RIITTA JA KARI OJALA OY

Riitta Ojala