

# RAKENNUSTAPASELOSTUS

## **Kulttuurin ja museon tilat Hyökkälän kouluun** Tuusula

27.3.2024

LVI- ja sähköjärjestelmistä on erilliset LVI- ja sähköjärjestelmien selostukset.

# 100 RAKENNUSKOHDE

## PAIKKATIEDOT

Rakennuskohteen nimi:

Kulttuurin ja museon tilat Hyökkälän kouluun

Osoite:

Kirkkotie 9-11, 04300 Tuusula

Rakennuspaikkaa koskevat tiedot:

Tuusula, Hyökkälä, Kortteli 35017 (Y-6), tontti/kiinteistö 1:53

Kiinteistötunnus: 402-1-53

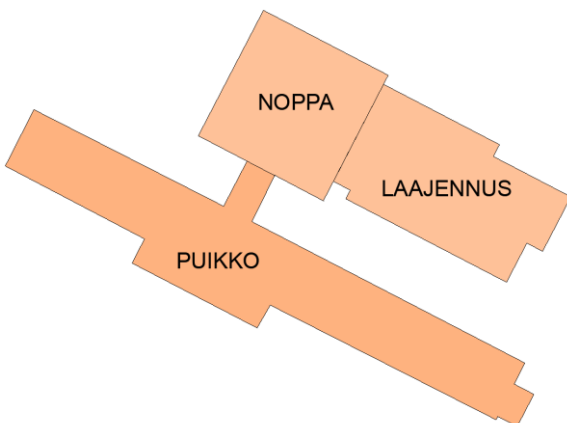
Rakennuspaikalla on lainvoimainen asemakaava.

Yleisten rakennusten korttelialue (Y-6)

## RAKENNUSKUVAUS

2-kerroksinen olemassa oleva asemakaavalla suojeltu (sr) opetusrakennus.

Rakennus koostuu kolmesta osasta; pitkänomainen ”Puikko”-osa (A-osa), kuutiomainen ”Noppa”-osa (B-osa) sekä Noppa-osaan kiinteästi liittyvä v. 2002 toteutettu laajennusosa (C-osa). Laajennusosassa sijaitsee S1-luokan väestönsuoja.



Paloluokka:

P1 palonkestävä

**Auto- ja polkupyöräpaikat:**

Autopaikkoja toteutetaan yhteensä 50 kpl, joista henkilökunnan paikoiksi osoitetaan 12 kpl sekä esteettömiksi autopaikoiksi 4 kpl. Esteettömät autopaikat jaetaan rakennuksen eri puolilla sijaitseville p-alueille. Autopaikoista 5 kpl varustetaan sähköauton latauspisteillä.

Lisäksi toteutetaan 4 autopaikkaa säilytettävän osan viereen, joista yksi on esteetön autopaikka. Piha-alueelle varataan myös paikka linja-autolle sekä 10 kpl kaupunkipyörille. Polkupyöräpaikkoja sijoitetaan rakennuksen eri puolille sisäänkäyntien läheisyyteen. Polkupyöräpaikat toteutetaan kiinteillä teräksisillä telineillä.

**LAAJUUSTIEDOT**

Kerrosala 4 217 k-m<sup>2</sup> (A- ja B-osat), 820 k-m<sup>2</sup> v. 2002 laajennus (C-osa).

Tilaohjelman mukainen hyötyala 5 088 h-m<sup>2</sup>

**Selostuksessa sekä suunnitelmissa esiintyviä mittoja, korkoja ja pinta-aloja ei ole tarkistusmitattu.**

**YHTEYSTIEDOT:**

**Rakennuttaja:**

Tuusulan kunta, Tilapalvelut, PL 60 (Tuuskoto, Kotorannankuja 10), 04301 Tuusula

Riitta Laurila, suunnitteluarkkitehti, 040 314 3025, riitta.laurila@tuusula.fi

**Suunnittelijat**

Suunnittelunohjaus ja koordinointi:

Granlund Oy

Markku Salminen, gsm 050 502 0990, markku.salminen@granlund.fi

Arkkitehtisuunnittelu:

Ajan Arkkitehdit Oy, Raatihuoneenkatu 19 B, 5. krs, 13100 Hämeenlinna,

Taina Anttila, gsm 050 383 1118, taina.anttila@ajan.fi

Juha Mikkola, gsm 050 409 6325, juha.mikkola@ajan.fi

Rakennesuunnittelu:

Granlund Oy

Lasse Vättö, gsm 045 351 8820, lasse.vatto@granlund.fi

LVIAJ-suunnittelu:

Granlund Oy

Tom Bergström, gsm 044 500 3645, tom.bergstrom@granlund.fi

Sähkösuunnittelu:

Granlund Oy

Sami Söderström, gsm 040 535 9906, sami.soderstrom@granlund.fi

Kustannuslaskenta:

Granlund Oy

Jari Salmi, gsm 043 820 0487, jari.salmi@granlund.fi

## 100 YLEISTÄ

### **Suunnitteluohjeet**

Hankkeen suunnittelussa noudatetaan lakien, asetusten ja yleisten rakentamismääräysten sekä rakentamisen yleisten laatuvaatimusten lisäksi kaikkia RT- ja ST kortteja, RIL:n ohjeita ja normeja sekä RYL-ohjeistuksia.

Rakennustyömaan kosteudenhallintaa koskien laaditaan erillinen kosteudenhallintaohje sekä puhtauden hallintaa varten erillinen puhtaudenhallintaohje.

Palveluntuottaja on huolehdittava, että käytettävät rakennustuotteet ovat joko Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) nro: 305/2011 (rakennustuoteasetuksen) mukaisesti CE-merkittyjä tai siltä osin kuin tuotteiden ei tarvitse olla CE-merkittyjä, tuotteet ovat lain eräiden rakennustuotteiden tuotehyväksynnästä 2012/954 tuotehyväksyntälain) ja vastaavan asetuksen mukaisesti varmennettuja.

Palveluntuottajan tulee varmistaa rakennustuotteen kelpoisuus eli tuotteen CE-merkintä ja kansallinen hyväksyntä ennen tuotteiden tilaamista/käyttämistä/kiinnittämistä rakennuskohteeseen.

### **Rakenteelliset ratkaisut**

Rakenteellisten ratkaisujen tulee muodostaa kokonaisuus, joka täyttää em. suunnittelun lähtökohdat.

### **Käyttöikäsuunnittelu**

Pitkä käyttöikä edellyttää laadukasta rakennustyön toteutusta ja suunnitteluratkaisuja, joissa keskeisten rakennusosien käyttöikätaavoite normaaleilla huolto- ja kunnossapitotoimenpiteillä ovat seuraavat:

- Aluerakenteet 25 vuotta

Tilarakenteet:

- Väliseinät 25 vuotta, pinnat 15 vuotta

- Katot 25 vuotta, pinnat 20 vuotta

- Lattiat 50 vuotta, pinnat >15 vuotta

### **Vaiheistus**

Suunnittelussa varaudutaan toteutuksen vaiheistukseen tilaajan ohjeiden mukaisesti.

## 110 ALUEOSAT

Ennen rakennustöiden aloittamista pidetään työmaa-alueella, naapurirakennuksissa ja katualueilla katselmuksia tarpeelliseksi katsotussa laajuudessa. Osanottajina urakoitsija, rakennuttaja ja rakennusten omistajan tai haltijan edustaja. Urakoitsijan tulee varmistua nykyisten rakenteiden, perustusten, putkijohtojen, kanaalien, kaapelien yms. sijainnista pyytämällä tarvittaessa sijaintipaikallistukset.

Ennen rakennustyön alkua pidetään urakkaohjelmassa määrätty alkutarkastus.

Tarvittavat purkutytöt tehdään niitä varten etukäteen laadittavan purkutyöselostuksen mukaan.

## 113 PÄÄLLYSTEET

Pintarakenteet suunnitteluratkaisussa esitettävän pihasuunnitelman mukaan.

Tontilla olevat sisäiset tiet ja kentät tasataan pihasuunnitelmassa ja laadittavassa pintavesisuunnitelmassa annettujen korkeuksien mukaan. Tontilla olevat liikennöitävät alueet asfaltoidaan.

Liikennöitävien asfalttialueiden rakenteet tehdään raskasta liikennettä kestäviksi. Ellei rakennetyypissä muuta määrätä, asfaltin laatu on AB 16/ 120 ja paksuus 50 mm.

Pysäköintiruudut maalataan asfalttiin tie- ja katumaalilla.

### 1130.9 REUNATUET

Reunatuet asennetaan erikseen tehtävässä pihasuunnitelmassa esitettyihin kohtiin.

Reunatuet asennetaan:

- Asfaltin ja istutusalueen reunaan
- turva-alueiden ja asfaltin reunaan
- turva-alueiden ja istutuksen reunaan

Reunatuen ylittäessä ajoneuvolla ajettavan tai käveltävän kulkuväylän käytetään madallettua reunakiveä. Asennuskorkeudet InfraRYL 2006 mukaisesti. Kaarevissa kohdissa käytetään kaarrettuja tukia.

## 1134 KASVILLISUUS

### 1134.1 VIHERTYÖT, YLEISTÄ

Kaikki pinnat, joita ei päällystetä, viheriöidään. Viherrakentamistyöt tehdään erikseen tehtävän pihasuunnitelman sekä vihertyöselostuksen mukaan. Pohjamaa lannoitetaan. Rakentamisessa käytetään nopeasti vettä läpäisevää, liettymätöntä ja tiivistymätöntä maata. Peruslannoitus viljavuusanalyysien mukaan. Nurmikko tyyppiä "käyttönurmi".

### ISTUTUKSET

Puu- ja pensaslajit käydään toteutusvaiheessa läpi Tuusulan kunnan viheralueen rakennuttajan ja vihersuunnittelijan kanssa ja toteutetaan heidän määritysten mukaan. Lopulliset puu- ja kasvilajit hyväksytetään kunnan puutarhurilla ja vihersuunnittelijalla ennen toteutusta.

## 114 ALUEEN VARUSTEET

- Pihavarusteiden tulee täyttää seuraavat vaatimukset:
  - Välinettä valmistettaessa on noudatettu viimeisimpiä turvallisuusstandardeja ja EN-normeja.
  - Valmistajalla on tuotevastuuvakuutus.
  - Välineiden mukana toimitetaan asennusohjeet, joita noudatetaan.
- Pihan valaisimet sähkötyöselostuksen mukaan.
- Kalusteita ja välineitä asennettaessa on noudatettava valmistajan antamia pystytys- ja kokoamisohjeita sekä normeissa määriteltyjä turvaetäisyyksiä ja määräyksiä turva-alueista ja niiden materiaaleista.
- Linja-autoliikenteen mahdollistava saattoliikennepiste. Esimerkinomainen sijoituspaikka on määritelty luonnossuunnitelmaan.

## 115 ALUEEN RAKENTEET

Jätekeräystä varten rakennetaan jätekatos. Jätekatoksen lopullinen koko määritellään paikallisessa jätekeräysohjeistuksessa vaadittujen jätelajien lajittelun vaatiman tilatarpeen perusteella. Jätekatos on puurakenteinen, 1-lappeinen, betonirakenneperusteinen, puuverhottu rakennus. Tarvittaessa jätekatos palo-osastoidaan huomioiden paloetäisyys lähimpiin rakennuksiin sekä tontin rajoihin.

## 123 RUNKO

Kohde on vanha suojeltu rakennus ja edellyttää erityistä tarkastelua siihen tehtävien muutosten osalta. Rakennuksen runkoon tehtävät muutokset ja kiinnitykset aina rakennesuunnittelijan ohjeiden ja suunnitelmien mukaisesti. Myös kiinto- ja irtokalusteiden sekä laitteiden sijoittelussa huomioitava rakenteiden asettamat rajoitteet.

Rakennukseen liittyvä v. 2002 laajennusosa puretaan osittain ARK-viitepohjissa esitettyyn rajaan asti. Purkutyon jälkeen jäävän aukon paikalle tehdään uusi ulkoseinä erillisten suunnitelmien mukaisesti. Tarkka purettavan osan rajaus tarkastellaan toteutussuunnitteluvaiheessa ja toteutetaan arkkitehti- ja rakennesuunnitelmien mukaisesti.

### 1231 Väestönsuojat

S1-luokan väestönsuoja sijaitsee säilytettävässä v. 2002 laajennusosassa (C-osa). Väestönsuojan rauhanajan käyttötarkoitus on sosiaalitala.

### 1232 Kantavat seinät

Olevat kantavat väliseinät betonirakenteiset. Kantavien seinien muutokset, esim. aukotukset ja niihin asennettavat kiinnitykset rakennesuunnittelijan ohjeiden mukaisesti.

### 1233 Pilarit

Olevat pilarit teräsbetonirakenteisia. Mahdolliset muutokset rakennesuunnittelijan ohjeiden mukaisesti.

### 1234 Palkit

Olevat palkit teräsbetonirakenteisia. Mahdolliset muutokset rakennesuunnittelijan ohjeiden mukaisesti.

**1235 Välipohjat**

Olevat välipohjalaatat ja -rakenteet teräsbetonirakenteisia. Mahdolliset muutokset sekä uusien kalusteiden, laitteiden ja esineiden sijoittelut sallitut lattiakuormat huomioiden rakennesuunnittelijan ohjeiden mukaisesti.

**1236 Yläpohjat**

Olevat yläpohjat puu- ja betonirakenteiset. Mahdolliset muutokset rakennesuunnittelijan ohjeiden mukaisesti.

**1237 Runkoportaat**

Olevat betonirakenteiset portaat, ei muutoksia.

## 124 JULKISIVUT

**1241 Ulkoseinät**

Kohteen ulkoseinät ovat pääosin olemassa olevia rapattuja ulkoseiniä. Rakennus on suojeltu, joka huomioitava julkisivuun tehtävissä toimenpiteissä.

Rakennukseen liittyvä v. 2002 laajennusosa puretaan osittain ARK-viitepohjissa esitettyyn rajaan asti. Purkutyön jälkeen jäävän aukon paikalle tehdään uusi ulkoseinä, harkko- tai elementtirakenteinen, erillisten suunnitelmien mukaisesti. Uuden ulkoseinän pintamateriaali on rappaus. Tarvittavat liikuntasaumamat rakennesuunnitelmien mukaan. Graffitisuojaus 2m korkeudelle.

Pintakäsittelyistä hyväksytetään lopullinen ratkaisu työmallin mukaan.

Tuulettumatonta julkisivurakennetta ei käytetä. Liitoskohtien vedeneristys on varmistettava.

Ulkoseinärakenteen tiiveyteen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Erityisesti rajakohtien (ikkunoiden ja ovien pielet sekä ala- ja yläpohjan liitoskohdat) tulee tiivistää huolella. Höyrynsulkumateriaali tulee kiinnittää ja tiivistää kunnolla, saumakohdat tulee varmistaa mekaanisella ratkaisulla.

Rakenteiden tiiveyden hallintaa varten tulee laatia erillinen ohjeistus.

Lauta- tai levyverhouksen tausta on ristiin koolattava niin, että tuulettuminen molempiin suuntiin on mahdollinen. Ilman saanti tuuletusrakoon ja ilman pois ohjaus on suunniteltava huolella jokaisessa kohdassa julkisivua niin, ettei tuulettumattomia kohtia jää.

Kiinnitykset on tehtävä sellaisilla materiaaleilla, joista ei tule myöhemmin ruosteisia valumia julkisivuun.

Pystypinnoilla tulee huomioida kovan tuulen kuljettaman veden ja lumen pääsy rakenteeseen estämällä se vastapellillä.

**1242 Ikkunat**

Ikkunat pääosin säilytettäviä nykyisiä ikkunoita. Osaan A-osan (puikko) pohjakerroksen ikkunoista tehdään murtosuojaus ja osaan lisätään turvakalvot. Murtosuojaus myös B-osan (noppa) A-osan puoleisiin näyttelytilojen ikkunoihin, jotka ovat pääsisäänkäynnin vesikaton kohdalla.



B-osaan sijoittuvan uuden tavaranoistimen seinärungon kohdalle jäävien ikkunoiden aukeamissuunta vaihdetaan siten, että ikkunalasit ovat pestävissä ulkopuolelta. Ikkunoiden ulkopuolinen ilme pidetään mahdollisimman alkuperäisenä. Sisimpään ikkunalasiin kiinnitetään näkösuojakalvo, ns. maitokalvo ja uuden tavaranoistimen seinärungon ulkopinta tasoitetaan ja maalataan valkoiseksi ikkunan kohdalla.

Uusia ikkunoita sijoittuu säilytettävän laajennusosan uuteen ulkoseinään. Ikkunat 3-lasisia sisäänaukeavia MSE-puu-alumiini-ikkunoita tai kiinteitä MEK-tyypin ikkunoita. Karmin syvyys 210 mm, RT 41-10027 korkeinta laatutasoa. Ikkunoiden lasitus Suomen Tasolasiyhdistyksen ohjeiden mukaan. Listoitus puulistoilla, ikkunapellit muovipinnoitettua teräsohutlevyä. Ikkunat varustetaan sälekaihtimilla, jotka sijoitetaan MSE-tyyppisissä ikkunoissa puitteiden väliin.

### **1243 Ulko-ovet**

Ulko-ovet pääosin nykyisiä säilytettäviä ulko-ovia.

Puikko-osan pohjakerroksen taiteen käsittelytilaan uusi teräsprofiilirakenteinen ulkopariovi, puupaneliverhous samalla julkisivulla jo olevien vanhojen ulko-ovien mukaisesti, parioven väritys vanhojen ovien mukaan, rst-potkupelti molemmin puolin, potkupellin korkeus vanhojen ovien mukaan, ovilehtien yläosat ikkunalliset, puupaneloidun osan korkeus vanhojen ovien mukaan ja yläikkunan korkeus vanhojen ikkunoiden mukaan. Uuden oven yläreunan korko olevan ikkunalinjan yläreunan mukaan. Oven heloitus hyväksytetään tilaajalla.

B-osan (noppa) 1. kerroksen talovarastoon uusi teräsprofiilirakenteinen vasikallinen ulko-ovi, peltipintainen, väritys julkisivulla jo olevien vanhojen ovien mukaisesti, rst-potkupelti molemmin puolin, potkupellin korkeus vanhojen ovien mukaan, heloitus hyväksytetään tilaajalla.

Säilyvän laajennusosan (C-osa) väestönsuojan suojaoven kohdalle tehtävän tuulikaapin ulko-ovi teräsprofiilirakenteinen, peltipintainen, väritys julkisivulla jo olevien vanhojen ovien mukaisesti, rst-potkupelti molemmin puolin, potkupellin korkeus vanhojen ovien mukaan, heloitus hyväksytetään tilaajalla.

### **1245 Erityiset julkisivurakenteet**

Ilmanvaihtoon liittyvät ulkosäleiköt sekä jäteilmapuhallukset LVI-suunnitelman mukaan huomioiden rakennuksen suojeluarvo.

Pääsisäänkäynnin ulkotasolla olevaa kaidetta puretaan siihen asennettavan liikuntaesteisten nostimen kohdalla.

## **125 ULKOTASOT**

### **1252 Katokset**

B-osan (noppa) 1. kerroksessa olevan tavarantuonnin ulko-oven kohdalle uusi katos. Katos ulkoiselta ilmeeltään yksinkertainen, teräsrakenteinen, arkkitehti- ja rakennesuunnitelmien mukaan.

Väestönsuojaan johtavan uuden tuulikaapin katto jatkuu katoksena B-osan (noppa) kulmaan kiinni. Katos ulkoiselta ilmeeltään yksinkertainen, teräsrakenteinen, arkkitehti- ja rakennesuunnitelmien mukaan.

## 126 VESIKATOT

### 1261 Vesikattorakenteet

Uudet vesikatot ovat bitumikermikattoja riittäväällä kallistuksilla ja räystäillä. Sadevesien ja lumen sulamisvesien poisto vesikatoilta ja katoksilta on suunniteltava siten että ne johdetaan hallitusti sadevesiviemäriin.

### 1262 Räystäsrakenteet

Räystäään alustarakenne arkkitehti- ja rakennesuunnitelmien mukaan. Uusi räystäs purettavan laajennusosan ja jäävän laajennusosan kohdalle, jäävän laajennusosan nykyisten räystäiden mukaiseksi.

### 1263 Vesikatteet

Vesikate, aluskate sekä aluslaudoitus katteen valmistajan ohjeiden sekä rakennesuunnitelmien mukaan.

### 1264 Vesikattovarusteet

1-kertainen sadevesikouru, muovipinnoitettu teräspelti. Purettavan laajennusosan ja jäävän laajennusosan kohdalla purkutyön jälkeen huolehditaan mahdolliset hoitosillat, kattopollarit, lapetikkaat ja lumiesteet, kiinnitykset rakennesuunnitelmien mukaan, määrät ja paikat, MRL 177d mukaisiksi.

## 131 TILAN JAKO-OSAT

### 1311 Väliseinät

Väliseinätyypit laadittavan rakennesuunnitelman mukaan. Väliseinät pääosin kivirakenteisia. Tarvittavat levyseinät pääosin metallirankaisia, seinien ulkokulmissa RST-lista h = 2000. Kosteiden tilojen seinät kivirakenteisia. Laatoitettaviin pintoihin kosteussulkusively sertifioidulla järjestelmällä. Ääneneristysvilla kaikissa rankaseinissä. Huomioitava palo-osastoinnit. Väliseinien rakenteet rakennesuunnitelmien mukaan ja kunkin seinätyypin määrät pohjapiirustuksista.

Levyrakenteisia väliseiniä käytetään yleensä kuivissa tiloissa ja ainoastaan erityistapauksissa kosteissa tiloissa. Seinien rakentamisessa käytetään lujia, tarkoitukseen soveltuvia rakennuslevyjä. Väliseinien on täytettävä niille asetetut dB-vaatimukset. Seinien tuennan tulee olla sellainen, että sen mekaaninen kestävyys on riittävä ja varusteet saadaan lujasti kiinnitettyä. Tiloissa, joiden seiiniin kiinnitetään kalusteita ja varusteita, käytetään vahvistettua rakennetta, jossa alimmainen levy on kosteuden kestävä vaneria.

### 1312 Lasiväliseinät ja sisäikkunat

Lasiväliseinä koostuu itsekantavasta runkorakenteesta ja lasituksesta. Seinään liittyvät ovet muodostavat yhtenäisen kokonaisuuden lasiseinän kanssa. Sisälaseinä alumiinirakenteinen lasiseinäjärjestelmä, pinta pulverimaalattua alumiinia, turvalasitukset määräysten mukaisesti, ääntä eristävä. Paikat ja määrät pohjapiirustuksen mukaan. Elementtien mitoitus lasiväliseinän valmistajan suunnitelman mukaisesti. B-osan (noppa) 2. kerroksen aulan ja näyttelytilan kohdalle sijoittuva väliseinä tehdään samassa kohdassa alkuperäisesti olleet lasiseinän mukaiseksi, hyödyntäen Rakennushistoriaselvitystä sekä alkuperäisiä v. 1953 suunnitelmia.

### 1315 Väliovet

Sisäovet puu- ja teräsovia, osa ovista liukuovia. Puuväliovet ovat pääosin laminaattipintaisia ja osin lasiaukollisia väliovia. Teräsovet osin peltipintaisia ja osin lasiaukollisia ovia. Lasien oltava oveen hyväksytyttä. Puuovien karmit ja listat puuta, teräsovien terästä. Omissa alaslasketut kynnykset. Osa ovista on palo-ovia, osa äänieristettyjä (min. Rw 42 dB) ovia ja osa ovista murtosuojattuja. Osastoivien ovien on oltava tyyppihyväksytyttä tai CE-merkittyttä. Osa sisäovista varustetaan oviautomaatiikalla ja kulunvalvonnalla eri käyttötilanteet ja -ryhmät huomioiden. Heloitus hyväksytetään rakennuttajalla.

### 132 TILAPINNAT

Päällysteillä ja niissä käytetyillä tasotteilla, liimoilla ja primereilla ja muilla lisäosilla oltava voimassa olevien standardien ja asetusten mukaiset kelpoisuuden osoittavat merkinnät (CE-merkintä tai tyyppihyväksyntä) ja niihin liittyvät olennaiset dokumentit. Päällysteiden ja niiden kanssa käytettävien tuotteiden on oltava keskenään soveltuvia ja päällysteen valmistajan hyväksymiä. Päällysteen valmistaja osoittaa vaadittaessa päällysteen sopivuuden haluttuun käyttötarkoitukseen. Asiakirjoissa vaaditut ominaisuudet osoitetaan vaadittaessa virallisilla testituloksilla.

Pintamateriaalit ja -käsittelyt yleensä RYL normaalia laatutasoa, laatoitettavat pinnat ja kaiteet korkeinta laatutasoa, tekniset aputilat alinta laatutasoa. Kaikki materiaalit ovat luokkaa päästöluokkaa M1 ellei pintamateriaalin kohdalla toisin mainita.

Laatoitusten rajakohdat, nurkkasaumat ja läpiviennit tiivistetään saniteettisilikonilla ja läpiviennit päällystetään tarpeen vaatiessa manseteilla.

Kaikki listoitukset jirataan. Kaikkiin näkymättömiin jääviin pintoihin, esim. alakattojen onteloihin, pölynsidontakäsittely.

Materiaalit on hyväksyttävä tilaajalla.

### 1322 Lattiapinnat

Lattiapäällysteiltä vaadittava SFS-EN ISO 10874 mukainen käyttöluokka: 33 julkiset tilat, kova käyttö. Lattianpäällysteet ulotetaan aina kiinteiden kalusteiden alle. Rakennukseen ei hyväksytä liimattavia muovitaik tekstiilimattoja.

### 1323 Sisäkattorakenteet

Tilojen alaslasketut akustoivat moduulialakatot ja sisäkattoverhoukset tehdään erikseen laadittavien alakattokuvien ja -detaljipiirustusten mukaisesti. Verhouksiin tehtävä reiät valaisimille, anemostaateille yms LVIS-suunnitelmien mukaisesti.

### 1324 Sisäkattopinnat

Maalattavat katot tasoitetaan. Kattopinnat yleensä RYL:n normaalia laatutasoa. Iv-konehuonetilaan kattopintaan liimattavat akustiikkalevyt, min. 40 mm.

### 1326 Seinäpinnat

Maalattavat seinäpinnat tasoitetaan, märkätiloissa sementtipohjainen tasoite. Märkätilojen seinät laatoitetaan kokonaan. Vedeneristykset rakennesuunnitelman mukaan sertifioidulla

vedeneristysjärjestelmällä. Maalattavien pintojen tulee olla nihkeäpyyhittävässä, kiiltoaste puolihihmeä. Iv-konehuonetilaan seinäpintaan liimattavat akustiikkalevyt, min. 40 mm.

## 133 TILAVARUSTEET

Kalusteet ja varusteet ovat pääosin rakennuksessa jo olevia kiintokalusteita ja varusteita.

Uudet kiintokalusteet tehdään yleisten laatuvaatimusten ja rakennuskohteen erityisten laatuvaatimusten mukaan, mikäli suunnitelmissa ei ole toisin mainittu.

Käytettävien aineiden tulee olla ensiluokkaisia ja uusia. Kaikki raaka-aineet ja materiaalit huonekalulaatua. Levyrakenteiset komero- ja keittiökaluusteet ovat julkisiin tiloihin soveltuvia erityiskiintokalusteita. Kalusteisiin tulee yläsokkelit alakattoon/kattopintaan asti. Metallisten kiintokalusteiden pintakäsittely jauhemaalauksella, ellei suunnitelmissa toisin mainita.

Liikuntaesteisten wc-tiloihin lisäksi seinään kiinnitettävät hoitopöydät, varustettu kaasujousella, nostettaessa takaisin ylös lukittuu automaattisesti.

Opasteet toteutetaan toteutusvaiheessa tehtävän erillisen opastesuunnitelman mukaan. Karttaopasteet B-osan (noppa) aulaan ja A-osan (puikko) sisäänkäynnin yhteyteen. Kerrosopasteet porrassaulojen kerrostasanteille. Suuntaopasteet koteloituista alumiiniprofiileista, joiden ripustus alakattoon tai kiinnitys seinäpintaan. Tilaopasteet kosteudenkestävä kerrosmuovirakenne, seinään ovien avautumispuolelle tai oveen. Esteettömät wc-tilat merkitään kansainvälisellä pyörätuolisymbolilla sekä lastenhoito-symbolilla. Teknisiin tiloihin viranomais määräysten mukaiset vakiokilvet. Oviopasteet joka tilassa tilanumero, osassa tiloista myös tilan nimi, teksti mustia tarrakirjaimia. Opastesuunnitelman laatimisessa noudatetaan Esteetön rakennus- ja ympäristö -opasta, Rakennustieto Oy, soveltuvin osin.

## 251 SIIRTOLAITTEET

Tavaranostin 1 kpl. Nostin esteetön, ovesa vapaan kulkuaukon vähimmäisleveys 1800 mm. Nostimen nimelliskuorma min. 1000 kg. Nostimen käyttöön vaikuttavat ominaisuudet koko, vapaa kulkuaukko sekä nimelliskuorma hyväksyttävä tilaajalla. Kuilun sekä ala- ja ylätilojen mitoitus tarkistettava valitun hissitoimituksen mukaiseksi sekä toteutus rakennesuunnitelmien mukaiseksi. Nostin lukittavissa sekä ohjattavissa ilman henkilön läsnäoloa hissikorissa. Nostinkoneen runkoääneneristys tarkoituksenmukaisin tärinäeristimin.