



KIRKKONUMMI

KYRKSLÄTT

**NISSNIKUN KOULU**  
**RAKENNUSTAPASELOSTUS**  
**Korjaus- ja laajennusvaihtoehto**  
**21.5.2019**

<b>PERUSTIEDOT RAKENNUSKOHTEESTA.....</b>	<b>4</b>
01 RAKENNUSKOHDE.....	4
02 LAAJUUSTIEDOT .....	4
03 RAKENNUTTAJA JA SUUNNITTELIJAT .....	4
04 YLEISTÄ .....	5
<b>11 ALUEOSAT .....</b>	<b>5</b>
1111 Raivaus- ja purku.....	5
1112 Kaivannot.....	5
1113 Alueen putket ja kaivot.....	6
1114 Täyttöosat.....	6
113 Päälysteet .....	6
1135 Kasvillisuus.....	6
114 Alueen varusteet.....	6
115 Alueen rakenteet.....	6
<b>12 TALO-OSAT .....</b>	<b>7</b>
121 PERUSTUKSET .....	7
122 ALAPOHJAT.....	7
<b>123 RUNKO .....</b>	<b>7</b>
124 JULKISIVUT .....	7
1241 Ulkoseinät.....	7
1242 Ikkunat.....	8
1243 Ulko-ovet .....	8
125 ULKOTASOT .....	8
126 VESIKATOT .....	8
<b>13 TILAOSAT .....</b>	<b>9</b>
131 TILAN JAKO-OSAT .....	9
1311 Väliseinät .....	9
1312 Lasiväliseinät .....	9
1314 Kaiteet .....	9
1315 Väliovet.....	9
1316 WC-jakoseinät ovineen .....	10
1317 Erityisovet .....	10
132 TILAPINNAT .....	10
1321 Lattioiden pintarakenteet.....	10
1322 Lattiapinnat .....	10
1323 Sisäkattorakenteet .....	11
1324 Sisäkattopinnat .....	11
1326 Seinäpinnat.....	11
133 TILAVARUSTEET.....	12
1331 Vakiokiintokalusteet .....	12
1332 Erityiskiintokalusteet .....	12
1333 Varusteet .....	14
1334 Laitteet.....	15
1335 Tilaopasteet .....	16
135 TILAELEMENTIT JA LIITTYVÄT OVET .....	16
1351 Elementtirakenteiset kylmiöt ja pakastevarasto ovineen .....	16

<b>251</b>	<b>SIIRTOLAITTEET</b> .....	<b>17</b>
2511	Hissi.....	17
2512	Muut nostolaitteet .....	17

## PERUSTIEDOT RAKENNUSKOHTEESTA

### 01 RAKENNUSKOHDE

#### Rakennuskohteen nimi

Nissnikun koulu

#### Osoite

Masalantie 268  
02430 Masala

#### Rakennuskohdetta koskevat tiedot:

Tontilla sijaitsevat nykyiset ala- ja yläkoulu sekä vuonna 2018 rakennettu väistötilarakennus.

Alakoulu	2 108 brm <sup>2</sup>
Yläkoulu	6 389 brm <sup>2</sup>
Väistötila n.	1540 brm <sup>2</sup>

Nykyinen yläkoulu peruskorjataan sekä rakennetaan laajennus. Alakoulu puretaan erillisenä urakkana kesän 2019 aikana. Piha-alueet uusitaan täysin.

#### Rakennuslupa

Kohteeseen haetaan tilaajan toimesta rakennuslupa.

#### Paloluokka

Rakennuksen paloluokka on P1.

### 02 LAAJUUSTIEDOT

Hyötyala	6175 hym <sup>2</sup>
Kokonaisala	8617 brm <sup>2</sup> (+ullakkokonehuone)

### 03 RAKENNUTTAJA JA SUUNNITTELIJAT

#### Rakennuttaja

Kirkkonummen kunta  
Hanne Nylund, Rakennuttajainsinööri  
Kirkkonummen kunta / Yhdyskuntatekniikka  
PL 20, 02401 Kirkkonummi  
Käyntiosoite: Ervastintie 2, Kirkkonummi  
[hanne.nylund@kirkkonummi.fi](mailto:hanne.nylund@kirkkonummi.fi), 040 1269 688

**Käyttäjän edustaja**

Maarit Ritakallio, rehtori  
 Nissnikun koulu  
 Masalantie 268  
 02430 Masala  
 p. 040 723 6174  
 maarit.ritakallio@kirkkonummi.fi

**Suunnittelijat, asiantuntijat**

Arkkitehdit Korolainen & Heino Oy  
 Tinasepätie 45  
 00620 Helsinki  
 Juha Heino  
[juha@kohe.fi](mailto:juha@kohe.fi), p. 040 5697346

**04 YLEISTÄ**

Hankkeessa noudatetaan Tervetalo-kriteeristöä ja Kuivaketju 10:ä. Hanke toteutetaan Puhtausluokkaan P1, sisäilmaluokkaan S2, materiaalien päästöluokka M1.

Urakoitsija kuljettaa pois purku-, suojaus- ja raivausjätteet ja maksaa mm. tarvittavat kaatopaikkamaksut urakkarajaliitteen mukaisesti. Poistettavan ja purettavan materiaalin sijoitus on urakoitsijan vastuulla, ellei urakkaneuvotteluissa toisin sovita.

Purku- ja raivausjätteiden lajittelu tehdään viranomaisvaatimusten mukaisesti.

Rakennus tulee sääsuojata siten, että koko rakennus kauttaaltaan on suojattu vesikatto-, julkisivu, julkisivujen lämmöneristystöiden, ikkuna- ja oviaseennusten, julkisivun kittauksen, tiivistysten ja pellitysten ajaksi.

**11 ALUEOSAT****1111 Raivaus- ja purku**

Alakoulu puretaan erillisenä urakkana kesän 2019 aikana.  
 Piha-alueet uusitaan pintakerroksineen täysin.

**1112 Kaivannot**

Alueelle tehdään rakenteiden, putkijohtojen ym. vaatimat kaivannot.  
 Mahdollinen teräspontti kaivantojen tukemiseksi tontin pohjoisreunalle.

Hulevedet viivytetään tontilla.

**1113 Alueen putket ja kaivot**

Nykyiset putket ja kaivot uusitaan.

- salaojat, salaojien tarkastus- ja perusvesikaivot
- sadevesiviemärit, sadevesi- ja tarkastuskaivot
- sadevesikaivot syöksytorvien alle
- vesi-, viemärikanavat

**1114 Täyttöosat**

- täyttö rakennusalueella
- rakennuksen sisäpuolinen täyttö
- perusmuurien vierustäyttö
- täytöt pohjatutkijan ohjeiden mukaan
- lattian alapuolinen salaojituserroksen täyttö tehdään salaojasepelillä

**113 Päällysteet**

Nykyiset päällysteet puretaan.

- liikennealueet asfalttia
- piha-alueet asfaltti- betonilaatta-, tai kivituhkapintaisia (käsitelty pölyttömäksi)
- leikkivälineiden alustat turva-alustoja tai turvahiekkaa
- Leikkialueilla käytetään myös hiekkatekonurmea
- istutettavien alueiden pinnat hakepinta (ns Puistokate)
- seinien vierustoille tehdään 300 mm leveä noppakiveys

**1135 Kasvillisuus**

- nykyinen puusto pyritään säilyttämään mahdollisuuksien mukaan
- istutetaan puita ja pensaita

**114 Alueen varusteet**

Nykyiset aluevarusteet puretaan.

- lipputangot
- polkupyörätelineet
- roska-astiat
- jätehuollon varusteet
- penkit
- pihan leikkivälineet

**115 Alueen rakenteet**

Nykyiset aluerakenteet puretaan.

- pyörakatokset

- sisääntulokatokset
- huoltopihan katosrakenteet
- ulkovarasto
- huoltopiha aidataan, aita varustetaan käyntiportilla ja ajoportilla

## **12 TALO-OSAT**

### **121 PERUSTUKSET**

- Laajennus perustetaan osittain lyötävillä paaluilla
- Laajennuksen anturat ovat paikalla valettuja teräsbetonianturoita
- Sekä laajennus että nykyinen rakennus (nykyiset puretaan) salaojitetaan ja routasuojataan.
- Perusmuurit ja peruspalkit ovat elementtirakenteisia teräsbetonirakenteita

### **122 ALAPOHJAT**

- Nykyisen rakennuksen alapohjan eristeet sekä pintakerrokset uusitaan, ryömintätilaa suurennetaan ja tuuletusta parannetaan
- Laajennuksen alapohjat ovat tuulettuvia (tuuletetaan koneellisesti katolle), ryömintätila vähintään 1200 mm
- Laajennuksen alapohjat tehdään ontelolaatoista kantavina rakenteina
- VSS alapohja tehdään maanvaraisena

### **123 RUNKO**

Nykyinen rakennus:

- Nykyisiä kantavia välipohjia puretaan osin (katsomoportaan kohdalta)
- Nykyisiä pilareita tuetaan purettavien välipohja-aukkojen kohdilta

Laajennus:

- Rakennus on betonipilari-teräspalkki-ontelolaattarakenteinen
- Kantavat ja jäykistävät seinät teräsbetonia
- Yläpohjan vesikattorakenne tehdään ontelolaatatason päälle puurakenteisena
- osastoidut poistumistieportaat ovat elementtirakenteisia teräsbetoniportaita.
- Rakennus varustetaan s-1 luokan väestönsuojalla. Mitoitusperiaatteena 4 % koko rakennuksen rakennustöiden kustannuksista= n.203 m<sup>2</sup>
- Väestönsuojarakenteet ovat teräsbetonia, suojaovien edessä kattolaatat mitoitetaan sortumankestäväksi.

### **124 JULKISIVUT**

#### **1241 Ulkoseinät**

Nykyinen rakennus:

- Ulkoseinien sandwichelementtien ulkokuoret sekä lämmöneristys

- puretaan
- Asennetaan uudet lämmöneristykset sekä paikallamuurattu tiili

Laajennus:

- betonirakenteiset sisäkuorielementit, joiden päällä paikallaan villoitettu lämmöneristys
- julkisivut paikallamuurattua tiiltä, osin levyrakenteita

## 1242 Ikkunat

Nykyinen rakennus:

- Nykyiset ikkunat puretaan, asennetaan uudet ikkunat kuten laajennuksessa

Laajennus:

- Ikkunat ovat pääosin puualumiini-ikkunoita: sisään-sisään avautuvia MSE ikkunoita sekä kiinteitä MEK ikkunoita
- Isommat ikkunat tehdään alumiiniprofiilijärjestelmäikkunoilla
- Ikkunarakenteiden U-arvot parempia kuin 1.0 W/m<sup>2</sup>K, MSE-ikkunat varustetaan sälekaihtimilla.
- Etelä- ja länsisivuilla oleviin ikkunoihin asennetaan aurinkokalvot
- Osa alumiiniprofiilijärjestelmäikkunoista varustetaan aurinkosuojaverhoihin
- Lasituksissa on turvalasitus matalalle ulottuvissa ikkunoissa

## 1243 Ulko-ovet

Nykyinen rakennus:

- Nykyiset ulko-ovet puretaan, asennetaan uudet ulko-ovet kuten laajennuksessa

Laajennus:

- Ulko-ovet polttomaalattuja, lämpökarkaistuja teräsprofiiiovia
- Yleensä ovet lasiovia, osin umpiovia
- Kaikki ulko-ovet varustetaan valvonnalla.
- Pääsisäänkäynnin ovi, iltakäyttöovi sekä keittiön ulko-ovi varustetaan kulunvalvonnalla ja moottorilukolla
- Lukitusjärjestelmä Iloq online
- Ovirakenteiden U-arvot parempia kuin 1.0 W/m<sup>2</sup>K

## 125 ULKOTASOT

- Nykyiset katosrakenteet puretaan
- sisäänkäyntien katosrakenteet ovat betonirakenteisia
- Kevytrakenteiset ulkoportaot ovat teräsrakenteisia ja katettuja

## 126 VESIKATOT

Nykyiset vesikatot puretaan, laajennuksen vesikatto liitetään nykyisen rakennuksen vesikattoon. Osa nykyisen rakennuksen 1.krs:n vesikatoista on tasakattorakenteita, nämä uusitaan kuten nykyiset.



Puurakenteiset vesikatot:

- Vesikattorakenteet puurakenteisena ontelolaataston päältä
- Ullakkokonehuoneiden seinät tehdään betonirakenteisina
- Vesikatteet ovat konesaumattua peltiä, teräspelti 0,6 mm sinkitty, kermialuskatteella 3000 g/m<sup>2</sup> ja ponttilaudoituksella, maalaus aikaisintaan 3 vuoden päästä
- Ulkopuolinen sadeveden poisto
- Vesikattovarusteet ovat vesikatteeseen sopivia kulkutasoja sekä lumiesteitä, kattopollarit ja turvavaijerijärjestelmä
- Räystäät ovat puurakenteisia, sadevesijärjestelmät muovipinnoitettua teräspeltiä
- iv-konehuoneen tuloilmarakenteet teräsrakenteinen, sinkittyä terästä, pulveripolttomaalattu katon sävyyn
- Vesikatolle asennetaan peltirakenteiset tarkastusluukut

Bitumikermikatteet loivalla alustalla:

- Nykyisten matalien 1.krs:sien vesikatot uusitaan bitumikermikattoina

## **13 TILAOSAT**

### **131 TILAN JAKO-OSAT**

#### **1311 Väliseinät**

Pääosa nykyisistä kevytrakenteisista väliseinistä puretaan.

Uudet väliseinät ovat muurattuja tiiliseiniä (kalkkiehkekatiili tai dB-pontti).

#### **1312 Lasiväliseinät**

Nykyiset lasiväliseinät puretaan.

Laseinät alumiiniprofiili- ja puurakenteisia, osin paloluokiteltuja. Laseinät 35 dB (Rw 42).

Kaikkiin lattiaan asti ulottuviin lasipintoihin, asennetaan arkkitehdin visuaalisen suunnitelman mukainen törmäyssuoja / näkösuojakuviointi teippaus / printtitekniikalla.

#### **1314 Kaiteet**

Nykyisen rakennuksen teräskaiteet maalataan.  
Uudet kaiteet ovat maalattuja teräspinnakaiteita tai lasikaiteita.

#### **1315 Väliovet**

Nykyiset väliovet puretaan.

Ovet ovat pääosin laminaattipintaisia laakaovia.

Opetus- ja toimistotilojen ovien dB-arvo on 35 dB (Rw 42)  
Hormien ovet ovat palo-ovia EI30.

Porrashuoneiden ovet ovat teräsrakenteisia palolasiovia EI30.

### 1316 WC-jakoseinät ovineen

Nykyiset wc-jakoseinät puretaan.  
Jakoseinäjärjestelmä esim. tyyppiä LTT 24 Eltete Oy.  
Ovet ja seinäkkeet molemmin puolin laminoitua kosteudenkestävää levyä.

### 1317 Erityisovet

Opetustilojen väleille asennetaan dB 44 siirtoseiniä.

## 132 TILAPINNAT

### 1321 Lattioiden pintarakenteet

Nykyiset lattiapinnat puretaan. Lattiapintojen purku tehdään betonipintaan saakka.

Tasoiitteet, liimapinnat, sementtiliima ja huonokuntoinen betoni poistetaan hiomalla, sinkopuhdistuksella tai jyrsimällä. Kaikki irtonainen tartuntaa heikentävä aines poistetaan ja sementtipöly imuroidaan huolellisesti pois. Vanhan maton ja liiman poiston jälkeen lattia tasoitetaan uudelleen.

- märkätilojen lattiakallistuksen lattiakaivon suuntaan väh. 1:100, suositus 1:80, suihkut 1:50
- esteettömissä märkätilakynnyksissä märkätilan lattiapinta 15mm alempana, luiskataan kynnyksen kohdalla
- kaikki märkätilat vesieristetään, vesieriste Ardex 8+9
- lattiamateriaalit oltava vesihöyryn läpäiseviä (poislukien vesieristetyt)
- lattiatasoiitteet alkydivapaita

### 1322 Lattiapinnat

Opetustilat yleensä  
Allergiavapaa tekstiililaatta tarrakiinnityksellä, vesikalusteiden läheisyydessä massalattia

Aulat ja pääkäytävät

Hiottu betoni: betonilattia, josta hiotaan suuri kiviaines näkyviin ja jonka pinta kiillotetaan sekä suojakäsitellään.

Korjattavilla alueilla vanhoille betonilaatoille (vanha tasoite poistetaan) valetaan n.12 mm uusivalu Bermanto Design Hard kovabetonipinta

Teknisten tilojen sekä osin alimman kellarin lattiat pinnoitetaan polyuretaanielostomeerilla.

Näyttämö ja liikuntasali: Urheilulattia aluejoustava massiivipuulattia

Kuntosali: Urheilulattia kumipäällyste 8mm

Teknisen työn tilat: kumimatto 3.0 mm pyöreäkohokuviolla

Keittiö ja siivoustilat akrylibetonilattia, nosto seinille 200mm

WC-, suihku- ja pukuhuoneiden ja siivoustilat lattiat ovat vesieristettyjä keraamisia laattalattioita.

Tuulikaapit ja eteistilat vesieristettyjä keraamisia laattalattioita, päällä tuulikaappimatto

**1323**

### **Sisäkattorakenteet**

Nykyiset alakatot puretaan

#### **Korkea keskeistila**

Akustiikkapintaruiskutus, päällä pussitettu akustovilla

#### **Aulat ja käytävät, opetustilat, alakatot yleensä**

T-listakannatettu avattava kosteudenkestävä alaslaskettu akustolevykatto

#### **Kosteat tilat**

T-listakannatettu avattava kosteudenkestävä alaslaskettu akustolevykatto

#### **IV-konehuoneet**

Reunakäsitelty iskunkestävä akustolevy 100% lattia-alasta

#### **Pienet tilat**

Tasoitettu ja maalattu alaslaskettu kipsialakatto

**1324**

### **Sisäkattopinnot**

Kaikki alakattojen sisään jäävät kattopinnot pölynsuojakäsittelään

Nykyiset pinnot

Vanhat maalatut pinnot huoltomaalataan, purkujäljet tasoitetaan.

Uudet pinnot:

Näkyviin jäävät betonipinnot tasoitetaan ja maalataan.

Näkyviin jäävät kipsilevy-pinnot tasoitetaan ja maalataan.

**1326**

### **Seinäpinnot**

Nykyiset maalatut pinnot huoltomaalataan, purkujäljet tasoitetaan.

Uudet pinnot:

Uudet kipsilevyseinät tasoitetaan ja maalataan.

Uudet kivipinnot tasoitetaan ja maalataan.

Maalatuissa seinäpinnoissa pohjamaalaus ja maalaus 2xvesiohenteisella maalilla. Märkätiloissa käsittelyt Luja maalilla.

Märkätilojen seinät vesieristetään ja laatoitetaan alakattokorkeuteen.

Opetus- ja neuvottelutiloihin sekä aulojen ja käytävien seinille asennetaan kiinnitys/vaimennuspintalevyjä (käyttö myös kiinnityspintoina). Osiin levyihin tulostetaan kuvioita.

Käytävä- ja taukotiloissa osaan seinäpinnoista asennetaan arkkitehdin visuaalisen suunnitelman mukaista graafista kuviointia / opasteita.

Aulatiloiissa seiiniin kiinnitetään viilupintaisia sisäseinäverhouksia.

## 133 TILAVARUSTEET

### 1331 Vakiokiintokalusteet

Nykyiset varusteet puretaan.

Varasto- ja siivoustopilojen hyllyt ja kaapit;

- Hyllyt seinäkannakkeisia metallihyllyjä esim. tyyppiä Sovella (varastot ja siivoustopilat).
- Kaapit teräsrunkoista säilytysjärjestelmää esim. tyyppiä IS-VET, ovet osin maalattuja kehysovia, osin umpiovia. Korkeissa kaapeissa 7 hyllyä tai tarjotinta (opetustilojen varastot). Erikoisluokissa kaappien varustelu aineopetuksen vaatimukset huomioiden.
- Kaapit levyrunkoista säilytysjärjestelmää esim. tyyppiä IS-VET, ovet osin maalattuja kehysovia, osin umpiovia (opetustilat ja hallinnon varastot)

Sosiaalipilat;

- seinäkiinnitteiset pukukaapit kiinteillä penkillä, teräsrunko valmistajan vakio, laminaattiovet, ABS-nauha laminaatin sävyyn. RFID-lukitus

Pukuhuoneet;

- Liikuntasalin pukuhuoneissa vapaasti seisovat pukuhuonepenkit, esim. tyyppiä Kerko Sport
- Naulakoiden yläpuolelle lokerikot iltakäyttäjille RFID lukitus

Tekninentyö;

- Työkalukaapit
- seinäkonsolit puutavaran ja metallitankojen säilytykseen

### 1332 Erityiskiintokalusteet

Nykyiset erityiskiintokalusteet puretaan.

Opettajien huone;

- Taukotilakeittiö ja saareke (Durat-taso tai vastaava kovan kulutuksen materiaali)
- Naulakkokalusteet
- Lokero-/postikalusteet, RFID-lukitus (väh.50 lokeroa)

Sos.tilat;

- allastasot pukuhuoneissa

## Sisäänkäynnit;

- lokero-, naulakko- ja penkkikalusteet opiskelijoille (yhteensä 800 lokeroa/kaappia), RFID-lukitus
- alakoululla vaatesäilytys (ks lisäksi kohta perusopetuksen tilat)
- yläkoululla vaatesäilytys + tavarasäilytys

## Keskustori;

- näyttämö
- iltakäytön perusvarusteltu keittiösyvennys
- vierasnaulakot
- vitriinikalusteet 3-4 kpl, yht n. 12 metriä

## Kirjasto;

- kirjahyllykaluste

## Ravintola;

- loosi- / sohvakalusteet

## Perusopetuksentilat;

- allaskaluste (alakaapit ja 1-2 korkea kaappia)
- Durat-taso tai vastaava kovan kulutuksen materiaali
- alakoulun tiloissa oppilaslokerot ja muuta säilytystilaa  
HUOM! Kiinteille seinille kootaan oppilaslokerosta, korkeista kaapeista ja allaskalusteista kokonaisuuksia, joiden sisälle/väliin muodostuu istuinsyvennyksiä (soppeja) pari tai pienryhmätyöskentelyyn

## Erikoisluokat;

- Fysiikka / Kemia
  - ala-yläkaappi kokonaisuudet 3 altaalla
  - ala-yläkaappi kokonaisuus altaalla (varasto)
  - vitriinikaluste
- Biologia-Maantieto
  - ala-yläkaappi kokonaisuudet 3 altaalla
  - ala-yläkaappi kokonaisuus altaalla (varasto)
  - vitriinikaluste
- Musiikki
  - allaskaluste (ks. perusopetustilat)
  - kiinteä pehmustettu sohvakaluste toisessa opetustilassa, istuimien alla vetolaatikot
  - porraskaluste toisessa opetustiloista (sisältää säilytystilaa)
  - kitaratelineet seinillä
- Kuvaamataito
  - ala-yläkaappi kokonaisuudet 2x2 isoa allasta / rst-taso
  - ala-yläkaappi kokonaisuus 1 iso allas/rst-taso (varasto / pimiö)
  - 2 kpl työtasoja, alla isot vetolaatikot (paperisäilytys)
  - vitriinikaluste
- Tekstiilityö
  - ala-yläkaappi kokonaisuudet 2 isoa allasta / rst-taso
  - leikkuupöytä + ulosvedettävät silityslaudat
  - pitkä työtaso (ompelupöydät / konepaikat)
- Kotitalous
  - ala-yläkaappikokonaisuudet ja saarekkeet opetukseen tarvittavalla varustuksella
  - kodinhoitohuoneen ala-yläkaappi kokonaisuus silityspisteineen

Terveysthuolto;

- ala-yläkaappi kokonaisuus 2 altaalla ja korkeat kaapit

Siivouskeskus;

- rst-allaskalusteet

Levyrunkoiset kalusteet molemmiin puolin korkeapainelaminaatilla laminoitua kalustelevyä. Allaskalusteissa kalustelevyt kosteudenkestävää laatua. Fysiikan, kemia, biologian, maantiedon, kuvaamataidon ja teknisen työn opetustilojen ja varastojen allaskaapeissa hiekanerotusastiat / kiinteän jätteen kerääjä.

**1333**

### **Varusteet**

Nykyiset varusteet puretaan.

Perusopetuksentilat;

- valkotaulu
- käsipaperi- ja saippua-annostelija

Erikoisluokat;

- Fysiikka / Kemia
  - valkotaulu
- Biologia / maantieto
  - valkotaulu
  - liukukiskot (karttatelineet) kattoon 3 kpl / opetustila
  - karttateline seinälle (varasto / karttojen säilytys)
- Musiikki
  - valkotaulu
  - valkokangas
- Kuvaamataito
  - valkotaulu
- Tekstiilityö
  - valkotaulu
- Tekninen työ
  - valkokangas
- Kotitalous
  - valkotaulu

WC- ja sos.tilat;

- varusteet käyttäjän ilmoittamien tyyppien mukaan
- erillisten käsienpesuallaiden yhteyteen tulee kangaspyyhetelineet ja saippua-annostelijat
- peilit
- inva-wc -määräysten mukaiset varusteet

Siivouskeskuksen ja -komeran varusteet

- välinetelineet
- seinäkiinnitteiset kuivaustelineet
- oskarinoksat
- rätipatteri
- letkutelineet

- käsipyyhe- ja saippua-annostelijat käyttäjän mukaan
- roska-astia 50 litraa

Keskustori ja näyttämö;

- esirippu
- taustaverhot
- sähkökäyttöinen valkokangas lev. 6 metriä

Ruokasali

- verhoakisko ja verhot linjastojen ympärille

Liikuntasali

- dB jakoverho, moottoroitu, 2 kpl
- kiipeilyköydet, voimistelurenkaat, puolapuut, kiipeilyseinä, balettipeilit ja -tanko, koripallotelineet, rekkilaitte säilytyskonsoleineen, lentopallopylväät ja verkko säilytyskonsoleineen

Kuntosali

- peilit kahdella seinällä

Rakennus varustetaan paloviranomaisvaatimukset täyttävällä alkusammutuskalustolla.

Käsिसammuttimien sijoitustiheys on n. 1/300 m<sup>2</sup>, lisäksi jokaisessa palo-osastossa on vähintään yksi sammutin. Alakattoihin asennetaan viranomaisten vaatimat palovarusteiden sijaintimerkinnot. Keittiökalusteisiin hankitaan sammutuspeite

Käytävälle asennetaan kulmasuojalistat.

**1334**

### **Laitteet**

Nykyiset laitteet puretaan.

Siivouskeskus;

- Moppipesukone integroidulla vedenkeräysaltaalla ja jalustalla
- Kuivausrumpu (lämpöpumpun avulla kondensoiva kuivausrumpu) + jalusta

Opettajienhuone taukokeittiö;

- mikroaaltouuni, kalusteisiin integroitava
- astianpesukone 2 kpl, kalusteisiin integroitava, pikatoiminnolla
- jää-pakastinkaappi, kalusteisiin integroitava
- jääkaappi, kalusteisiin integroitava
- uuni, kalusteisiin integroitu
- keittotaso, induktio

Erikoisluokat;

- Fysiikka / Kemia
  - siirrettävä vetokaappi 1 kpl / opetustila
  - vetokaappi ja 2 kemikaalikaappia / varasto
  - kipinäsuojattu jääkaappi
  - astianpesukone
- Biologia / maantieto
  - kemikaalikaappi 2 kpl / varasto

- jää-pakastinkaappi
- astianpesukone
- Kuvaamataito
  - vetokaappi
  - kemikaalikaappi
  - keramiikkauuni
- Tekstiilityö
  - pyykinpesukone
- Tekninen työ
  - laitteet ja koneet käyttäjän hankinta
- Kotitalous
  - opetukseen tarvittavat korkeatasoiset kodinkoneet (yhteensä 9 kalustekokonaisuutta / opetusryhmää)
  - kylmiöt 2 kpl ja kylmälaitteet yht. 4 kpl
  - pyykinpesukone (kodinhoituhuone)

Terveystenhoito;

- jääkaappi

Iltakäyttäjien keittiö;

- mikroaaltouuni, kalusteisiin integroitava
- jää-pakastinkaappi, kalusteisiin integroitava
- keittotaso, induktio

Laitoskeittiön koneet ja laitteet käyttäjän hankinta

**1335**

### **Tilaopasteet**

Nykyiset opasteet puretaan

- kerrostaso-opasteet
- oviopasteet
- hissiopasteet
- huoneopasteet
- lasiseinien teippaukset

Osa opastuksesta toteutetaan seinään maalattavalla / printattavalla / tarrattavalla grafiikalla.

**135**

### **TILAELEMENTIT JA LIITTYVÄT OVET**

**1351**

#### **Elementtirakenteiset kylmiöt ja pakastevarasto ovineen**

Nykyiset kylmiöt ja pakastevarastot puretaan.

Uudet kylmiöt rakennetaan tehdasvalmisteisista kylmähuone- elementeistä, ko. elementit sijoitetaan lattiapinnoitteen päälle. Pakastelementit upotetaan lattiaan. Elementit varustetaan liittyvillä ovilla sekä hyllyillä.



**251 SIIRTOLAITTEET****2511 Hissi**

Nykyinen hissi huolletaan, sisäpinnat uusitaan.

**2512 Muut nostolaitteet**

Nykyinen nouseva näyttämö puretaan.

Liikuntasalin kuoppaan asennetaan Pedelux nouseva näyttämö tai vastaava.  
Tuolivaunut näyttämön alle kuuluvat hankintaan.  
Nousevan näyttämön yläosan lattia pinnoitetaan kuten liikuntasalin lattia.