

Svenska skolcentrum, H-osan saneeraus

RAKENNUSTAPASELOSTUS

1233 Svenska skolcentrum, H-osa

Rakennusselostus**Sisällysluettelo:**

Rakennushankkeen yleistiedot

Kohde

Käyttäjän edustajat

Rakennuttaja

Suunnittelijat, asiantuntijat

1 Rakennustekniikka

115 Alueen päällysrakenteet

12 Talo

121 Purettavat talorakenteet

1223 Alapohjat

123 Runko

1232 Kantavat seinät

1235 Välipohjat

124 Julkisivut

1241 Ulkoseinät

1242 Ikkunat

1243 Ulko-ovet

1243.1 Metalli ulko-ovet

126 Vesikatot

13 Tila

131 Purettavat tilarakenteet

132 Tilajako-osat

1321 Väliseinät

1321.3 Muuratut väliseinät

1322 Lasiväliseinät

1325 Väliovet

133 Tilapinnat

1332 Lattiapinnat

1333 Sisäkattorakenteet

1333.4 Sisäkaton kotelot

1334 Sisäkattopinnat

1335 Seinän pintarakenteet

1335.3 Sisäseinien kotelot

1336 Seinäpinnat

1336.1 Maalattu seinäpinta

1336.2 Laatoitettu seinäpinta

1336.3 Sisäseinien tasoitus

1339 Erityiset tilapinnat

1339.1 Vedeneristeet

134 Tilavarusteet

1340 Tilavarusteet, huonekohtainen luettelo

1341 Vakiokiintokalusteet

1343 Varusteet

1344 Vakiolaitteet

1345 Tilaopasteet

2 Talotekniikka

21 LVI-järjestelmät

22 Ei käytössä

23 Sähköjärjestelmät

24 Tietojärjestelmät

1233 Svenska skolcentrum, H-osa

Rakennushankkeen yleistiedot

Hankkeen tavoitteena on nykyaikaistaa fysiikan ja kemian luokkien tilat ja varustelu sekä suunnitella opetustilat yläkoulun ja lukion oppilasryhmiä vastaavaksi kantavien rakenteiden mahdollistamissa rajoissa.

Fysiikan- ja kemiantilojen talotekniikka, valaistus, sähkö, vesipisteet sekä opetuksen vaatima tekniikka ovat alkuperäiset ja rakennusajankohdan mukaisia. Talotekniikka korjataan vastaamaan tilantarpeita. Hankkeeseen sisällytetään koko kiinteistöä koskeva patteriverkoston perussäätö.

Kohde

Kauniaisten Svenska Skolcentrumin H-osa on rakennettu osittain kaksikerroksisena laajennuksena vuonna 1989 ja siinä toimii sekä lukion että yläkoulun luonnontieteiden opetus. H-osa sisältää neljä opetustilaa 1. kerroksessa ja yhden opetustilan 0. kerroksessa.

Rakennustyyppi: Koulu

Rakennustoimenpide: Peruskorjaus

Paikkakunta: Kauniainen

Kaupunginosa: 4

Kortteli: 47

Tontti: 6

Postiosoite: Läntinen koulupolku 3

Huoneala, H-osa: 583

Bruttoala, H-osa: 650

Bruttoala, koko rakennus 11562

Käyttäjän edustajat

Käyttäjä: Kauniaisten kaupunki

Yhdyshenkilöt: Niklas Wahlström

Rehtori, Gymnasiet Grankulla samskola

Puhelin: (09) 5056 317

Sähköposti: niklas.wahlstrom@kauniainen.fi

Catharina Sunesdotter

Rehtori, Hagelstamska skolan

Puhelin: (09) 5056 305

Sähköposti: catharina.sunesdotter@kauniainen.fi

Rakennuttaja

Tilaaaja: Kauniaisten Kaupunki

Yhdyskuntatoimi

PL 52, Kauniaistentie 10

02701 KAUNIAINEN

Yhdyshenkilö tekniset asiat: Stefan Lindholm

projekti-insinööri

Puhelin: 040 480 8650

Sähköposti: stefan.lindholm@kauniainen.fi

1233 Svenska skolcentrum, H-osa

Suunnittelijat, asiantuntijat

Suunnittelijat

Arkkitehtisuunnittelu
Arkkitehtikuvio Oy
Halsuantie 2, 00420 HELSINKI
Puhelin (09) 7244 161
Yhteyshenkilö Kari O. Laine gsm 0400-942 235
Sähköposti: kari.laine@arkkitehtikuvio.fi
Internet: www.arkkitehtikuvio.fi

Rakennesuunnittelu
Insinööritoimisto Pontek Oy
RAK-suunnittelija Maarit Lankinen
050 4704704
maarit.lankinen@pontek.fi

RAK-suunnittelija Pertti Määttä
050 5940 133
pertti.maatta@pontek.fi

LVIA-suunnittelu
Sweco Talotekniikka Oy
LVIA-suunnittelija Kalevi Vehmaa
050 369 5924
kalevi.vehmaa@sweco.fi

Sähkösuunnittelu
Karawatski Oy
Sähkösuunnittelija Iiro Karawatski
050 362 4503
iiro.karawatski@karawatski.fi

1233 Svenska skolcentrum, H-osa

1 Rakennustekniikka**115 Alueen päällysrakenteet****Yleistä**

Rakennustyön takia vaurioituneet päällysrakenteet uusitaan.

Rakennustöiden aiheuttamat vauriot kasvillisuudelle korjataan vastaamaan tilannetta ennen rakennustöiden aloittamista.

12 Talo**121 Purettavat talorakenteet****Yleistä**

Alapohja- ja välipohjarakenteita puretaan suunnitelmien, LVIS-asennusten sekä vesieristystöiden edellyttämässä laajuudessa.

Kaikki purkutöiden suojaus ja pölyn leviämisen estäminen suoritetaan 'asbestipurkutyön' tavoin.

Rakennuspaikalta on tehty haitta-ainekartoitus. Purkutöitä suoritetaan haitta-ainekartoituksessa esitettyjen haitta-aineiden mukaan.

1223 Alapohjat**Yleistä**

Rakenteet, niiden tekniset yksityiskohdat ja laatu esitetään rakennesuunnitelmissa.

Maanvastaisia alapohjia roilotaan vesi- ja viemäriputkistomuutosten edellyttämässä laajuudessa.

123 Runko**Yleistä**

Vanhoihin runkorakenteisiin tehdään reikiä ja läpivientejä.

Rakenteet, niiden tekniset yksityiskohdat ja laatu esitetään rakennesuunnitelmissa.

1232 Kantavat seinät**Yleistä**

Rakenteet, niiden tekniset yksityiskohdat ja laatu esitetään rakennesuunnitelmissa.

Kantavaan ulkoseinään tehdään uusi ulko-ovi. Kantaviin väliseiniin tehdään uusia oviaukkoja.

1235 Välipohjat**Yleistä**

Välipohjaan tehdään LVI-asennusten vaatimia reikiä.

124 Julkisivut

1233 Svenska skolcentrum, H-osa

1241 Ulkoseinät**Yleistä**

Poistumistieovea varten ulkoseinään timanttisahataan aukko.

1242 Ikkunat**Yleistä**

Vanhojen ikkunoiden tilkeraot avataan ja tilkitään ja tiivistetään sekä listoitetaan uudelleen.

OPTIO:

Ikkunoiden uusiminen pidetään hankkeessa optiona jolle lasketaan kustannusarvio. Toteutuksesta päätetään erikseen.

Kaikkien ikkunoiden ulkopuolen osat alumiinipintaisia. (Puu-alumiini-ikkunat)

Ikkunat varustetaan säleverhoin.

Ikkunoiden ääneneristävyysvaatimus liikennemelua vastaan on 32 dB.

1243 Ulko-ovet**Yleistä**

Ulko-ovet yleensä metallirakenteisia.

Heloitus oviluetteloiden ja -kaavioiden mukaan. Avainpesä- sarjoitus- ja kulunvalvontavaatimukset on tarkistettava rakennuttajalta ennen lukkojen tilaamista. Kaikkien helojen ja kiinnitystarvikkeiden tulee olla arkkitehdin hyväksymän mallin mukaisia riippumatta siitä, onko niistä asiakirjoissa erikseen määrätty.

1243.1 Metallil ulko-ovet**Yleistä**

Urakka-alueen ulko-ovet (2 kpl) kunnostetaan. Lisäksi tehdään yksi uusi ulko-ovi.

Uusi ulko-ovi ikkunallinen alumiinirakenteinen. Oven ikkunat 2-lasisia umpioelementteja, turvalasia, sisin lasi on selektiivilasi. U-arvo enintään 1,0 W/m²K.

126 Vesikatot**Yleistä**

Vesikatolla olemassa oleva alkuperäinen ilmanvaihtokonehuone puretaan, tilalle asennetaan uusi 'pakettikonehuone', vesikatto paikataan tarvittavalta laajuudelta.

13 Tila**131 Purettavat tilarakenteet****Yleistä**

Vanhoja väliseiniä puretaan, kaikki pintarakenteet ja päällysteet puretaan. Kaikki purkutyö suoritetaan 'asbestipurkutyön' tavoin.

1233 Svenska skolcentrum, H-osa

132 Tilajako-osat

Yleistä

Ääneneristysvaatimusten suhteen kaikki tilat joissa työskennellään rinnastetaan luokkahuoneisiin, RakMK C1.

Rakennuksen akustiset ratkaisut SFS 5907 luokka C mukaisesti esitettyjä rakennetyyppejä tarvittaessa muokaten.

1321 Väliseinät

Yleistä

SeinäraKENneratkaisut tehdään siten, että rakennuksen valmistuttua vapaavalintaisiin kohtiin voidaan kiinnittää 50kg/m² laitteita, varusteita tms. Kipsilevyrakenteisissa seinissä esim. 12mm:n vanerilevytys kipsilevyn alle.

Suunnitelmissa mainituille raskaammille asennuksille tehdään tarvittavat tukirakenteet

1321.3 Muuratut väliseinät

Yleistä

Uudet väliseinät ja niiden osat muurataan.

Umpeen muurattavat vanhat seinäosat kiviseinissä ympäröivän pinnan tasoon.

1322 Lasiväliseinät

Yleistä

Sisäikkunat tehdään puurunkoisen lasiseinäjärjestelmän osista. Väliseinissä on sisäikkunoita pohjapiirustuksissa esitetyllä tavalla.

1325 Väliovet

Yleistä

Kaikki väliovet uusitaan.

Väliovet yleensä kynnyksettömiä julkisen tilan laakaovia, osa ovista ikkunallisia. Tuulikaappien sisäovet alumiinilasiovet kunnostetaan.

Luokkien ovien äänieristysvaatimukset 25 dB. Äänieristysovissa ovesta laskeutuva kynnyks.

133 Tilapinnat

Yleistä

Kaikki lattiapinnat, alakatot ja laatoitukset uusitaan, kaikki muut pinnat maalataan tai muutoin kunnostetaan.

1332 Lattiapinnat

Yleistä

Tuulikaappeihin asennetaan kumiritilämatto, alla vesieristävä muovimatto.

Luokkatilojen lattioissa kumillaatta 'kolikko'.

Lattiapinnat käytävillä yleensä kvartsiivinyyli-laattalattiaa.

Saniteettitiloissa homogeenien muovimatto.

1233 Svenska skolcentrum, H-osa

Lattian värisävyn tai materiaalin sauma huonetilojen välillä sijoitetaan ovilevyn kohdalle. Jos vanhoissa päällysteissä on asbestia, on niiden poisto annettava valtuutetun asbestiurakoitsijan suoritettavaksi.

Lattiapäällysteen vaihtuessa asennetaan saumaan yleensä messinkinen suojalista. Lattiapäällysteiden ollessa eripaksuisia käytetään tapaukseen sopivaa listaprofiilia.

1333 Sisäkattorakenteet

Yleistä

Alakatot ja vaimennusverhoukset yleensä mineraalivillalevyistä teräslistakannakkein.

Luokkatiloissa SKI-tyyppiset n. 70 mm kiinnikkeet.

Opetustiloissa jälkikaiunta-aika max 0,6 s.

Wc- tiloissa levyalakatto.

1333.4 Sisäkaton kotelot

Yleistä

Kotelot ja osa-alakatot tehdään 13 mm reunaohennetusta kipsilevystä. Levyt kiinnitetään puu- tai teräsrankoihin uppokantaruuvein. Levysaumot nauhoitetaan ja tasoitetaan. Kotelot on merkitty / mainittu, katso pohjapiirustukset ja LVIS-piirustukset.

1334 Sisäkattopinnot

Yleistä

Osa sisäkattopinnoista maalataan, katso huoneselostepiirustus ja sisäkattopiirustus.

1335 Seinän pintarakenteet

Yleistä

Opetustiloissa reunalistoitettua huopapintaista seinävaimennuslevyä keskimäärin 4 m² / huone.

Wc-tiloissa laatoitus alakattoon asti,

Seinäpintojen vedeneristys korkeuteen 2100 lattiasta.

Kaikkien pesupöytäkalusteiden taustaseinä kalusteiden takana vesieristetään ja laatoitetaan korkeuteen 1200 mm lattiasta.

1335.3 Sisäseinien kotelot

Yleistä

Vesi-, viemäri- ja datanousujen kotelot tehdään levyrakenteisena rakennetyyppien mukaisesti. Levysaumot nauhoitetaan ja tasoitetaan.

1336 Seinäpinnot

Yleistä

Kuivien tilojen seinät maalataan.

Märkätilojen seinät laatoitetaan.

1233 Svenska skolcentrum, H-osa

1336.1 Maalattu seinäpinta

Yleistä

Maalattavat seinäpinnat on merkitty huoneselostepiirustukseen. Tämän lisäksi seinäpintoja paikkamaalataan talotekniikkatöiden edellyttämässä laajuudessa. Paikkamaalaukset rajoitetaan pysty- tai vaakanurkkaan. Paikattavat pinnat osittaintasoitetaan ja siloitetaan ympäröivän pinnan tasoon.

1336.2 Laatoitettu seinäpinta

Yleistä

Laatoitettavat seinäpinnat on merkitty huoneselitys- / pohjapiirustuksiin. Laatoitettavia pintoja on esitetty myös seinäprojektiopiirustuksissa. Laattatyypit värityssuunnitelman mukaan. Saumausaine värityssuunnitelman mukaan.

Laatoitettavat seinät, altaantaustat ja työtasontaustat laatoitetaan yleensä värityssuunnitelman mukaisin 1-lajitelman kaakelilaatoin. Laatoitettavien seinien ikkuna- ja ovismyygit laatoitetaan myös.

Laattatyypit: kiiltävälasiitteiset PUKKILA HARMONY kaakelilaatat, koko 7 x 147 x 147
Keskihintaryhmä 40% laatoituksesta, ylin hintaryhmä 10 % laatoituksesta.
Saumausaineen värisävy laatan värin mukaan

Kylpy- ja suihkuhuoneiden seinäpinnat laatoitetaan
Muut laatoitettavat seinäpinnat on merkitty pohjapiirustusten huoneselosteisiin.
Laattatyypit värityssuunnitelman mukaan.
Laattojen saumaus laatan värisellä saumausaineella.

Laatoitettavat seinät, altaantaustat ja työtasontaustat laatoitetaan yleensä värityssuunnitelman mukaisin 1-lajitelman kaakelilaatoin. Laatoitettavien seinien ikkuna- ja ovismyygit laatoitetaan myös.

Työtasontaustoja laatoitetaan urakkaan kuuluvana vain vanhan laatoituksen rikkoutuessa korjaustyössä silloin kun vanhaa kalustetta ei ole voinut irrottaa muutoin (esim. pesupöytälevy taittuu laatoituksen alle). Tällöin korjaus tehdään laatoittamalla koko välitila valkoisin 200x200 kokoisin kiiltävin kaakelilaatoin. Työtasontaustalaatoituksia on arvioitu olevan 40 m².

1336.3 Sisäseinien tasoitus

Yleistä

Maalattavat uudet seinäpinnat tasoitetaan.
Laatoitettavat seinäpinnat tasoitetaan.

1339 Erityiset tilapinnat

Yleistä

Sähkölistojen saumat, kulmat, raot tms. viimeistellään valkoisella joustavalla tiivistemassalla.

1339.1 Vedeneristeet

Yleistä

Kaikki laatoitettavat pinnat vedeneristetään.
Märkätilojen kaikki lattiat ja seinät vedeneristetään. Vedeneristeen on jatkuttava katkeamattomana pinnalta

1233 Svenska skolcentrum, H-osa

toiselle. Läpiviennit tiivistetään saumattomasti vedeneristeeseen.

134 Tilavarusteet**1340 Tilavarusteet, huonekohtainen luettelo****Yleistä**

Kalusteet, varusteet ja laitteet, huonekohtainen luettelo

h002 Biologia 0.kerros 70 m²

- Tussitaulu TK TEAM, PRO Kirjoitustaulu -pitkä kynäkouru, koko seinän kokoinen, custom koko tai kaksi taulua, white, mattapintainen tai vastaava tuote
- Tussitaulu TK TEAM, PRO Kirjoitustaulu -pitkä kynäkouru, 4010x1220, white, mattapintainen tai vastaava tuote
- Käsipyhyheannostelija Katrin
- Annostelija Kiilto Dose
- Käsienpesuallas
- peili
- Ilmoitustaulu, Bulletin Board -ilmoitustaulu 300 x 120 cm
- Lattiapinnoite, kolikkomatto
- valopöytä
- Tasoon upotettu RST- allas ja laboratoriohana 3kpl
- Lämpökaappi 2kpl, Is-Vet, 300x510x600, custom korkeus
- Kuivauskaappi 3kpl, Is-Vet, 300x510x600, custom korkeus
- Vitriini yläkaappi 13kpl, Is-Vet YK6L, 300x510x600, custom korkeus
- Laatikosto 2-osainen 8kpl, Is-Vet LK6, 540x620x600
- Laatikosto 3-osainen 16kpl, Is-Vet LK6, 540x620x600
- Alakaappi, Is-Vet AK6, 540x620x600

h003 Varasto 0.kerros 16 m²

- säädettävät varastohyllyt

h103 Käytävä 1.kerros 16 m²

- Ilmoitustaulu, Bulletin Board -ilmoitustaulu 300 x 120 cm

h103b Käytävä 1.kerros 30 m²

- vanhat oppilaiden kaapit
- Ilmoitustaulu, Bulletin Board -ilmoitustaulu 300 x 120 cm

h103b Siivouskomero 1.kerros 30 m²

- Lattiapinnoite, kolikkomatto
- Tasoon upotettu RST- allas ja laboratoriohana
- kuivausteline 'haitari'
- tarvikeripustin, pituus 920 mm
- koukusto 4-koukkuinen, pulverimaalattu metalli
- hyllyt Sovella-seinähylyjärjestelmän osista, 900x500, hyllyjä 4 kpl, hyllykannattimet terästä
- Siivouskäsineiden kuivausteline 2:lle käsineparille
- Paperipyyheteline

h105 Kemia 1.kerros 72 m²

- Tussitaulu TK TEAM, PRO Kirjoitustaulu -pitkä kynäkouru, 4010x1220, white, mattapintainen tai vastaava tuote
- Kiinteä laminaattipinnoitettu opettajanpöytä RST-altaalla, Is-Vet LAB18, 1800x800, johtokouru
- Astianpesukone METOS DWASH 50-ASTIANPESUKONE tai vastaava tuote
- Siirrettävä vetokaappi, Isvet, 77022 Vetokaappi pyörillä, Mitat: 860 x 560 x 1850 mm
- Kiinteä vetokaappi, Isvet, 77172 Vetokaappi, Mitat: 1200 x 640 x 1850 mm
- Käsipyhyheannostelija Katrin
- Annostelija Kiilto Dose
- peili

1233 Svenska skolcentrum, H-osa

- käsienspesuallas
- hätäsuihku + viemäri
- Ilmoitustaulu, Bulletin Board -ilmoitustaulu 300 x 120 cm
- Naulakko laboratoriotakeille
- Lattiapinnoite, kolikkomatto
- Tasoon upotettu RST- allas ja laboratorihana 6kpl
- Kuivauskaappi 6kpl, Is-Vet, 300x710x600
- Vitriini yläkaappi 9kpl, Is-Vet YK6L, 300x710x600
- Laatikosto 2-osainen 6kpl, Is-Vet LK6, 540x620x600
- Laatikosto 3-osainen 7kpl, Is-Vet LK6, 540x620x600
- Alakaappi, Is-Vet AK6, 540x620x600

h106 Varasto 1.kerros 22 m²

- Siirrettävä vetokaappi, 77022 Vetokaappi pyörillä, Mitat: 860 x 560 x 1850 mm
- Korkeat kaapit 8kpl, Is-Vet HK8L, 420x800x2100
- Kemikaalikaapit 2kpl, Is-Vet 77068, 500 x 450 x 1850
- jääkaappi
- taso altailla
- Käsipyhyheannostelija Katrin
- Annostelija Kiilto Dose
- jäteastia 2kpl, allastason alle, suljettava kansi
- työpöytä laatikostoilla 2kpl, Is-Vet LAB12_6
- Lattiapinnoite, kolikkomatto
- Tasoon upotettu RST- allas ja laboratorihana
- Kuivauskaappi, Is-Vet, 300x710x600
- Vitriini yläkaappi 2kpl, Is-Vet YK6L, 300x710x600
- Laatikosto 2-osainen, Is-Vet LK6, 540x620x600
- Laatikosto 3-osainen 2kpl, Is-Vet LK6, 540x620x600

h107 Fysiikka 1.kerros 78 m²

- Tussitaulu TK TEAM, PRO Kirjoitustaulu -pitkä kynäkouru, 4010x1220, white, mattapintainen tai vastaava tuote
- Kiinteä laminaattipinnoitettu opettajanpöytä RST-altaalla, Is-Vet LAB18, 1800x800, johtokouru peili
- Ilmoitustaulu, Bulletin Board -ilmoitustaulu 300 x 120 cm
- Naulakko laboratoriotakeille
- Lattiapinnoite, kolikkomatto
- Tasoon upotettu RST- allas ja laboratorihana 2kpl
- Kuivauskaappi 2kpl, Is-Vet, 300x710x600
- Vitriini yläkaappi 17kpl, Is-Vet YK6L, 300x710x600
- Laatikosto 2-osainen 5kpl, Is-Vet LK6, 540x620x600
- Laatikosto 3-osainen 11kpl, Is-Vet LK6, 540x620x600
- Alakaappi 3kpl, Is-Vet AK6, 540x620x600

h108 Fysiikka/kemia 1.kerros 78 m²

- Tussitaulu TK TEAM, PRO Kirjoitustaulu -pitkä kynäkouru, 4010x1220, white, mattapintainen tai vastaava tuote
- Kiinteä laminaattipinnoitettu opettajanpöytä RST-altaalla, Is-Vet LAB18, 1800x800, johtokouru
- Siirrettävä vetokaappi, 77022 Vetokaappi pyörillä, Mitat: 860 x 560 x 1850 mm
- Kiinteä vetokaappi, Isvet, 77172 Vetokaappi, Mitat: 1200 x 640 x 1850 mm
- Käsipyhyheannostelija Katrin
- Annostelija Kiilto Dose
- peili
- hätäsuihku viemärillä
- käsienspesuallas
- Ilmoitustaulu, Bulletin Board -ilmoitustaulu 300 x 120 cm
- Naulakko laboratoriotakeille
- Lattiapinnoite, kolikkomatto
- Tasoon upotettu RST- allas ja laboratorihana 9kpl
- Kuivauskaappi 9kpl, Is-Vet, 300x710x600
- Laatikosto 2-osainen 11kpl, Is-Vet LK6, 540x620x600

1233 Svenska skolcentrum, H-osa

- Laatikosto 3-osainen 8kpl, Is-Vet LK6, 540x620x600
- Laatikosto 3-osainen 6kpl, Is-Vet LK4.5, 540x620x450
- Alakaappi 3kpl, Is-Vet AK6, 540x620x600
- kohdepoistoputki 9kpl (LVI)

h109 Varasto 1.kerros 27 m² (ei lukitusta kalusteisiin)

- Astianpesukone METOS DWASH 50-ASTIANPESUKONE tai vastaava tuote
- Siirrettävä vetokaappi, 77022 Vetokaappi pyörillä, Mitat: 860 x 560 x 1850 mm
- Korkeat kaapit 9kpl, Is-Vet HK8, 420x800x2100
- Kemikaalikaapit 2kpl, Is-Vet 77068, 500 x 450 x 1850
- työpöytä laatikostoilla 2kpl, Is-Vet LAB17
- jääkaappi
- Käsipyhyeannostelija Katrin
- Annostelija Kiilto Dose
- jäteastia 2kpl, allastason alle, suljettava kansi
- Lattiapinnoite, kolikkomatto
- Tasoon upotettu RST- allas ja laboratorihana
- Kuivauskaappi, Is-Vet, 300x710x600
- Vitriini yläkaappi, Is-Vet YK6L, 300x710x600
- Laatikosto 2-osainen, Is-Vet LK6, 540x620x600
- Laatikosto 3-osainen, Is-Vet LK6, 540x620x600

h110 Fysiikka/kemia 1.kerros 72 m²

- Tussitaulu TK TEAM, PRO Kirjoitustaulu -pitkä kynäkouru, 4010x1220, white, mattapintainen tai vastaava tuote
- Kiinteä laminaattipinnoitettu opettajanpöytä RST-altaalla, Is-Vet LAB18, 1800x800, johtokouru
- Siirrettävä vetokaappi 2kpl, 77022 Vetokaappi pyörillä, Mitat: 860 x 560 x 1850 mm
- Käsipyhyeannostelija Katrin
- Annostelija Kiilto Dose
- peili
- hätäsuihku viemärillä
- käsienpesuallas
- Ilmoitustaulu, Bulletin Board -ilmoitustaulu 300 x 120 cm
- Naulakko laboratoriotakeille
- Lattiapinnoite, kolikkomatto
- Tasoon upotettu RST- allas ja laboratorihana 8kpl
- Kuivauskaappi 8kpl, Is-Vet, 300x710x600
- Laatikosto 2-osainen 8kpl, Is-Vet LK6, 540x620x600
- Laatikosto 3-osainen 3kpl, Is-Vet LK6, 540x620x600
- Laatikosto 3-osainen 10kpl, Is-Vet LK4.5, 540x620x450
- Alakaappi 1kpl, Is-Vet AK6, 540x620x600
- kohdepoistoputki 8kpl (LVI)

1341 Vakiokiintokalusteet**Yleistä**

Kiintokalusteet ovat yleensä korkeapainelaminaattipintaisia pohjapiirustusten ja seinäprojektoiden mukaan.

1343 Varusteet**Yleistä**

Varusteet ovat yleensä valmistajien vakiomalleja.

Kalusteet ja varusteet käsittävät kaikki heloitukset, tarvikkeet ja asennuksen niin että ne ovat täydellisessä käyttökunnossa.

Kalusterunkoihin tehdään tarpeelliset reiät LVI- ja laiteasennusläpivientejä varten. Reiät viimeistellään valkoisin muoviholkein.

1233 Svenska skolcentrum, H-osa

ulkoikkunoissa sälekaihtimet ja verhoiskot sekä sähkökäyttöiset pimennysverhot.
sähkökäyttöiset pimennysverhot opetustilojen kattoikkunoihin.
pesuallaiden yhteydessä saippua- ja paperipyyheannostelijat, paperikorit ja taustalaminaatti.
Wc-tiloissa saippua-annostelija, wc-paperiteline, paperipyyheteline, peilit, roskakori ja pyyhekoukut.

1344 Vakiolaitteet**Yleistä**

Vakiolaitteet ovat yleensä valmistajien vakiomalleja.

Luonnontieteiden varastoissa 1.kerroksessa astianpesukoneet ja jääkaappi/pakastimet.

1345 Tilaopasteet**Yleistä**

Kaikki tarraopasteet pysyväismerkintäkalvolla.
Huoneopasteet: oveen numero ja nimi, tarrakirjaimet h=40 mm
Wc-symboliopasteet wc-oviin

2 Talotekniikka**21 LVI-järjestelmät****Yleistä**

LVI-asennusten purku, katso LVI-suunnitelmat.
Rakennuksen vesi- ja viemärijohdot uusitaan urakka-alueella. Työn laajuus ja laatuvaatimukset on esitetty LVI-suunnitelmissa.

22 Ei käytössä**23 Sähköjärjestelmät****Yleistä**

Rakennuksen sähkö- ja sähkötekniisten tietojärjestelmien asennukset uusitaan urakka-alueella.

Sähköasennusten purku, katso sähkösuunnitelmat.

Sähköjärjestelmien muutostöiden laajuus ja laatuvaatimukset on esitetty sähkösuunnitelmissa.

24 Tietojärjestelmät

Versio	Päivämäärä	Laatija
rev.2	20.6.2019 16.39.10	Kari O Laine