

# R A K E N N U S T A P A S E L O S T U S

ARK004 - HANKESUUNNITELMAA VARTEN 31.12.2018

## B0 YLEISTIEDOT

### B01 RAKENNUSKOHDE

#### Rakennuskohteen nimi

## Malmin Pelastusasema Helsingin kaupunki, pelastuslaitos

#### Osoite

Malmin lentokenttä, 00700 Helsinki

#### Rakennuspaikkaa koskevat tiedot (tontti, kaavoitus, rakennusoikeus, rasitteet jne.)

38. kaupunginosa, kortteli 418, tontti 7:228  
Rakennustunnus 37218 (vanha osa), 37220 (uusi osa)

#### Rakennusaineet ja -osat, yleistä

##### Tilat nykyisin

Rakennus on rakennettu kahdessa osassa; vanha osa valmistunut 1979 (Arkkitehtitoimisto Osmo Sipari) ja uusi osa valmistunut 1996 (Arkkitehtitoimisto Virkkunen & Co). Rakennus on toiminut aiemmin Rajavartiolaitoksen vartiolentolaivueen helikopterien tukikohtana.  
Tontilla sijaitsee erillinen jätevarastorakennus.

Rakennuksen kokonaistilavuus on 18 110 brm<sup>3</sup>.

Rakennus on rakennettu tasamaalle ja siinä on 2 maanpäällistä kerrosta. Ilmanvaihtokonehuoneet sijaitsevat rakennuksen sisällä.

Rakennuksen rungon pääasiallinen rakennusmateriaali vanhalla osalla on teräsbetoni. Kerrosten kantavana runkona toimivat teräsbetonipilarit ja – palkit ja jäykistävinä rakenteina teräsbetoniset porrashuoneiden seinät ja kantavat laatat. Uudella osalla rungon pääasiallinen rakennusmateriaali on teräsbetoni ja teräs. Kerrosten kantavana runkona toimivat teräspilarit ja –palkit.

Vanha hangaarihallin rungon pääasiallinen materiaali on teräsbetonipilarit ja teräsbetoni HTT -laatasto. Uuden Hangaarihallien rungon pääasiallinen rakennusmateriaali on teräksinen kehäpalkisto. Maanvarainen alapohja on teräsbetonilaatta. Välipohjat ja yläpohjat ovat ontelolaattarakenteisia. Ulkoseinässä sekä teräskasettielementtejä että muovipinnoitettuja teräsohutlevypintaisia eristettyjä sandwich-elementtejä (Paroc). Sokkelit ovat teräsbetonia. Väestösuojan vanhat, kantavat rakenteet ovat paikalla valettua teräsbetonia.  
Rakennus on tasakattoinen. Tasakatto-osien vesikatteena on kaksinkertainen kermikate.  
Vedenpoisto on järjestetty sisäpuolisella vedenpoistolla

##### Tilat korjaus- ja muutostyön jälkeen

Osittainen käyttötarkoituksen muutos (edellyttää rakennuslupamenettelyä).  
Julkisivujen kunnostus ei edellyttää muutoksia rakennustekniikan ja talotekniikan osalla.

##### Laajuustiedot:

Koko rakennuksen

- kokonaistilavuus on 18 110 brm<sup>3</sup>.
- bruttoala on 2901 m<sup>2</sup>
- kerrosala 2889 m<sup>2</sup>

##### Lähtötilanteen mukaiset pinta-alat:

Vanha osa (Ratu 37218): korjaamo, varasto	
Bruttoala	1639 m <sup>2</sup>
Kerrosala	1627 m <sup>2</sup>
Tilavuus	8740 m <sup>3</sup>

Uusi osa (Ratu 37218): operatiivinen toiminta, kalustohalli

Bruttoala	1262 m <sup>2</sup>
Kerrosala	1262 m <sup>2</sup>
Tilavuus	9370 m <sup>3</sup>
<b>Muutostöiden jälkeen:</b>	
Uusi osa (Ratu 37218): operatiivinen toiminta, kalustohalli	
Bruttoala	1687 m <sup>2</sup> (uutta bruttoalaa 425 m <sup>2</sup> )
Kerrosala	1262m <sup>2</sup>
Tilavuus	9370 m <sup>3</sup>
<b>Asemakaava:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nykyinen asemakaava, käyttötarkoitus: Lentokenttäalue (LL, asemakaavatunnus 5343)</li> <li>- asemakaavan muutos vireillä, Malmin lentokenttäalueelle on annettu rakennuskielto (12182) yleiskaavoituksen vuoksi (rakennuskielto päättyy 23.4.2018).</li> <li>- ELY-keskus on antanut 8.5.2017 Malmin lentokenttäalueelle vaarantamiskiellon</li> </ul>	
<b>Paloluokka</b>	<b>Autopaikat</b>
P2	-

## B02 LAAJUUSTIEDOT

SUUNNITELMISTA MITATUT	OHJELMAN MUKAISET
<b>Bruttoala (m<sup>2</sup>)</b> ks, kohta B1, "Laajuustiedot"	<b>Bruttoalan tavoite (m<sup>2</sup>)</b> ks, kohta B1, "Laajuustiedot"
<b>Kerrosala (m<sup>2</sup>)</b> ks, kohta B1, "Laajuustiedot"	<b>Ohjelma-ala (m<sup>2</sup>)</b> ks, kohta B1, "Laajuustiedot"
<b>Tilavuus (m<sup>3</sup>)</b> ks, kohta B1, "Laajuustiedot"	<b>Tilavuuden ennuste (m<sup>3</sup>)</b> ks, kohta B1, "Laajuustiedot"

## B03 RAKENNUTTAJA JA SUUNNITTELIJAT

<b>Tilaaaja / rakennushankkeeseen ryhtyvä</b>	puhelin sähköposti
<b>Rakennuttaja</b> Helsingin kaupungin pelastuslaitos / Tekninen osasto / Tilayksikkö Rakentamis- ja isännöintipalvelut PL 112, 00099 Helsingin kaupunki Käyntiosoite: Haagan asema, Vanha Turun Maantie 2, 00320 HELSINKI Keijo Mäki, Rakennuspäällikkö	Puhelin 040 365519 sähköposti keijo.maki@hel.fi
<b>Pääsuunnittelija</b> Arkkitehtitoimisto Rauhalampi Oy, Antti Rauhalampi Osoite: Tuomarilantie 4, 02760 Espoo	Puhelin 09 626 665 Sähköposti antti@rauhalampi.fi
<b>Arkkitehtisuunnittelu</b> Arkkitehtitoimisto Rauhalampi Oy, Antti Rauhalampi Tuomarilantie 4, 02760 Espoo  Projektiarkkitehti: Jani Savikko	Puhelin 050-557 5517 <a href="mailto:antti@rauhalampi.fi">antti@rauhalampi.fi</a>  p. 09-626 665 jani.savikko@arkkitehtuuritoimist orauhalampi.fi
<b>Rakennesuunnittelu</b> Helsingin kaupunki, Kaupunkiympäristö, Tilapalvelut, Rakennussuunnittelu Elimäenkatu 5, PL 1530, 00099 Helsingin kaupunki Jukka Tuhkanen	Puhelin 040 334 0002 Sähköposti <a href="mailto:jukka.tuhkanen@hel.fi">jukka.tuhkanen@hel.fi</a>
<b>LVI-suunnittelu</b> Sitowise Oy Linnoituksentie 6, 02600 Espoo Lasse Soini, LVI -suunnittelija	Puhelin . 044 427 9248 Sähköposti <a href="mailto:lasse.soini@Sitowise.com">lasse.soini@Sitowise.com</a>
<b>Sähkösuunnittelu</b> Ramboll Oy Torikati 6-8, , 05880 Hyvinkää Heikki Nieminen, sähkösuunnittelija	Puhelin 040 589 5694 Sähköposti <a href="mailto:heikki.nieminen@ramboll.fi">heikki.nieminen@ramboll.fi</a>
<b>Maa- ja pohjarakennussuunnittelu</b>  Osoite	Puhelin  Sähköposti

## D ALUERAKENTEET

Selostus ja laatutason kuvaus

Rakennusosien määrät

### D1 Olevat aluerakenteet

#### D1.5 Olevan alueen pintakerrokset

Tontilla kaivettavat maa-alueet ovat nurmea tai asfaltia. Liukuportin kohdalla asfalttia ja nurmialuetta.

D	ALUERAKENTEET	Rakennusosien määrät
	Selostus ja laatutason kuvaus	
D2	<b>Alueen maakaivannot</b> Uuden liukuportin perustuksille (2 kpl) suoritetaan kaivua. Perustukset uudelle jätekatokselle.	
D3	<b>Alueen kalliokaivannot</b> ei muutoksia alueen kalliokaivannoissa	
D4	<b>Alueen täyttö- ja pohjarakenteet</b> -	
D6	<b>Kasvillisuus ja kasvualustat</b> -	
D7	<b>Pintarakenteet</b> Asfalttipinnoitteen korjauksia nykyiseen aitaan tehtävän uuden hälytysajoneuvojen liukuportin ympäristössä.  Pintarakenteita puretaan (nurmi) uuden oviaukon eteen tulevan betonikivilaatoitusten kohdalla. Puusepänpäntään uuden oven eteen asennetaan betonikivilaatoitusta.	~200m <sup>2</sup>     ~10m <sup>2</sup>
D8	<b>Aluevarusteet</b> -	
D9	<b>Ulkopuoliset rakenteet</b> Tontille johtava nykyinen tulotien portti säilytetään. Hälytysajoneuvoja varten vanhaan aitaan asennetaan 1 kpl uusi liukuportti (leveys 6m), perustukset paalutettuja teräsbetoniperustuksia (2 kpl). Portti alumiiniprofiilirakenteinen, panssariverkko + piikkilankakorotus. Moottoroitu avausjärjestelmä + avausautomaatiikka.  Uusi teräsrakenteinen jätekatos jäteöljysäiliöille, ks. ARK203 sekä rakennesuunnitelmat.	

<b>E</b>	<b>POHJARAKENTEET</b>	
	Selostus ja laatutason kuvaus	Rakennusosien määrät
<b>E1</b>	<b>Olevat pohjarakenteet</b> ei muutoksia	
<b>E2</b>	<b>Rakennuksen maakaivannot</b> Kalustohallin alueella kaivetaan maanvaraisen alapohjan avausten yhteydessä maata uusien kaivojen ja viemäröintien vaatimassa laajuudessa. Kaivuja tehtäessä on huolehdittava kaivantojen reunojen tuennasta, jotta lattian alla oleva kevytsoratäyttö ei pääse purkautumaan kaivannon viereltä laatan alta pois.	
<b>E3</b>	<b>Rakennuksen kalliokaivannot</b> ei ole	
<b>E4</b>	<b>Rakennuksen täytöt</b> Kalustohallin avaukset täytetään kevytsoralla ja routimattomalla soralla.	
<b>E5</b>	<b>Putkirakenteet ja johdot rakennuskaivannossa</b> LV-suunnitelmien mukaan	
<b>E6</b>	<b>Pohjarakenteet</b> ei muutoksia	

<b>F1</b>	<b>PERUSTUKSET</b>	
	Selostus ja laatutason kuvaus	Rakennusosien määrät
<b>F11</b>	<b>Anturat</b> Taiteovien tukipilareille tehdään uudet perustukset. Perustukset ovat teräsbetonia ja tehdään maanvaraisina. Perustuksen koko 400x500x500, yhteensä 10 kpl.	
<b>F12</b>	<b>Perusmuurit, peruspilarit ja -palkit</b> Taiteovien välisille julkisivun osille tehdään kevytsoraharkoista sokkeli.	

F1	PERUSTUKSET	Rakennusosien määrät
	Selostus ja laatutason kuvaus	
F13	<b>Alapohjat</b> Kalustohallin maanvaraista teräsbetoni-laattaa puretaan uusien lattiakaivojen ja viemäriputkien kohdilta. Laatta valetaan takaisin, laatan paksuus 120 mm.	
F14	<b>Alapohjan erityisrakenteet</b> -	
F2	RAKENNUSRUNKO	Rakennusosien määrät
	Selostus ja laatutason kuvaus	
F21	<b>Väestönsuoja</b> ei rakenteellisia muutoksia	
F22	<b>Kuilut</b> -	
F23	<b>Portaat</b> Ei muutoksia nykyisiin sisäportaisiin. Uudet portaat (2 kpl) ovat teräsrakenteisia valmisportaista, kuumasinkitty teräs, askelmissa kumimattopäällyste. Portaat varustetaan teräskaitteilla, kaitteissa suojaava osa (reijitetty teräslevy).	
F24	<b>Kantavat väliseinät</b> Ei uusia kantavia väliseinärakenteita. Kalustohallin uusien tilojen kantavat pystyrakenteet sijoitetaan väliseinien sisään.	
F25	<b>Pilarit</b> Hallien uusien taiteovien ja julkisivun pystyrakenteina toimivat teräspilarit, koko P200x200x8. Kalustohallin uusien tilojen kantavina vaakarakenteina toimivat teräksiset putkipalkit, koko P150x150x4. Kalustohallin pesupaikan kantavina vaakarakenteina toimivat teräspilarit, koko P300x200x8.	
F26	<b>Palkit</b> Kalustohallin uusien tilojen kantavina vaakarakenteina toimivat teräksiset profiilipalkit, koko HEA160. Kalustohallin pesupaikan kantavina vaakarakenteina toimivat teräspilarit, koko P300x200x8.	

---

## F1 PERUSTUKSET

Selostus ja laatutason kuvaus

Rakennusosien määrät

---

### F27 Laatat

Kalustohallin uusien tilojen välipohjan kantavana rakenteena toimii profiilipelti (h=153 mm).  
Kalustohallin pesutilankaton kantavana rakenteena toimii profiilipelti (h=120 mm).

### F28 Tilaelementit

Uusi purunpoistolaitekontti, mitat 3000x2450x2700mm, ks. purunpoistosuunnitelmat

---

## F3 JULKISIVU

Selostus ja laatutason kuvaus

Rakennusosien määrät

---

### F31 Ulkoseinät

Uutta julkisivua rakennetaan poistettujen nosto-ovien /uusien taitto-ovien yhteyteen. Uudet ulkoseinät 150 mm paksuja PIR IPN –eristeydin julkisivuelementtejä. Julkisivuelementit kiinnitetään teräspilareihin julkisivuelementtivalmistajan ohjeiden mukaan.

#### F31.1 Sokkelit

Puhdistetaan.

### F32 Ikkunat

Uudet ulko-ikkunat julkisivussa ovat, ks. julkisivukaaviot:  
- alumiiniprofiilijärjestelmällisiä savunpoistoikkunoita koko noin 1400x1000mm / 10 kpl, varustetaan savunpoiston uudella avaus- ja ohjausjärjestelmällä, ks. ikkunakaaviot

Vanhan osan 2.krs 8kpl toimistohuoneiden ikkunoita muutetaan varatieksi, ikkunoihin lisätään kiintopainikkeet.

### F33 Ulko-ovet

#### Ajoneuvohallien taiteovet:

Uudet ajoneuvohallien uudet taiteovet ovat lämpöeristettyjä lasiaukkoisia automaattitaiteovia, 4000x4200mm, 7 kpl. Ovet varustetaan ikkunoilla, 4-lehtinen taiteovi, RST-runkoinen sandwich-rakenne. Aukaisu- ja ohjausautomaattiikka (ajoneuvo-ohjaus EPC-paneelit + vetonarut). 3kpl taiteovista varustetaan saranoidulla kulkuovella.

#### Muut ulko-ovet:

- 2 kpl lämpöeristettyjä (lämpökatkaistu teräsprofiili) teräsrakenteisia lasiaukkoisia, vasikallisia ulko-ovia, koko M14x21

---

**F3 JULKISIVU**

---

Selostus ja laatutason kuvaus	Rakennusosien määrät
-------------------------------	----------------------

---

- 1 kpl lämpöeristettyjä (lämpökatkaistu teräsprofiili) teräsrakenteisia umpinainen ulko-ovi, koko M10x21

**F34 Julkisivun täydennysosat**  
Julkisivuun kiinnitettävät varatietikkaat, 9 kpl, varustetaan selkäsuojalla.  
  
Uusia iv-säleiköitä LVI-suunnitelmien mukaisesti.

---

**F4 YLÄPOHJARAKENTEET**

---

Selostus ja laatutason kuvaus	Rakennusosien määrät
-------------------------------	----------------------

---

**F41 Yläpohja**  
Kalustohallin kattoon tehdään uusia IV-läpivientejä. IV-läpivientien kohdalla vesikattoa puretaan ja tehdään IV-laitteiden vaatimat tukirakenteet vesikaton päälle. Uusi vedeneristys limitetään vanhaan vedeneristykseen.

**F42 Räystäät**  
  
Uusittavien ovien ja uusittavien julkisivujen kohdalla räystäsrakenne uusitaan.  
  
Rakennuksen vanhaa osaan lisätään nykyiseen räystäsrakenteeseen uudet ulosheittäjät rakennedetaljin mukaan.

**F43 Yläpohjavarusteet**  
ei uusia rakenteita

**F44 Kattoikkunat**  
Uuden toimisto-osan Reglit-lasilankkuikkunan liitosrakenne tiivistetään elastisella saumamassalla.

**F45 Kattokonehuoneet**  
ei ole



<b>F4</b>	<b>YLÄPOHJARAKENTEET</b>	
	Selostus ja laatutason kuvaus	Rakennusosien määrät
<b>F46</b>	<b>Ulkotasot ja terassit</b>	
	Uuden osan kattoterassi kunnostetaan (vaurio mainittu korjaustarveselvityksessä). Nykyiset rakenteet puretaan kantavaan rakenteeseen saakka. Uudet vedeneristeet, lämmöneriste, asennushiekka ja vanhat laatat asennetaan. Terassikaivo uusitaan.	
<b>F5</b>	<b>TÄYDENTÄVÄT SISÄOSAT</b>	
	Selostus ja laatutason kuvaus	Rakennusosien määrät
<b>F51</b>	<b>Sisäovet</b>	
	Palo-ovet ovat tyyppihyväksytyjä:	-
	- Majoitushuoneiden palo-ovet ovat äänieristettyjä puurakenteisia umpinaisia EI15-palo-ovia M9x21, 5kpl ja M14x21, 1kpl. Ovet äänieristysovia (35dB/42rW)	
	- Muut puurakenteiset palo-ovet, EI15, M9...10x21, 3kpl	
	- aputilojen palo-ovet ovat teräsrakenteisia umpinaisia, EI15, EI30 tai EI60 -teräspalo-ovia M9...15/2100	
	Yksilehtisiä M9...M10, 8 kpl	
	Vasikallisia M13...M15, 6 kpl	
	 Luokittelemattomat teräsovet ovat umpinaisia teräsovia, M10x21 / 3 kpl	
	 Luokittelemattomat puuovet ovat umpinaisia, laminaattipintaisia M8...14/21 / 4 kpl.	
	Liukuovet:	
	- LO17 = Liukuovi on kaksoiskiskolla varustettu, laminaattipintainen umpilehtinen (2 ovilehteä) liukuovi 1730x2100mm / 1 kpl.	
	- LO9 = yksilehtinen liukuovi, kosteuden kestävä rakenne, laminaattipintainen ovilehti 900x2100m / 1 kpl	
	 Puristemuoviovi on kosteuden kestävä lujitemuoviovi M8x21 ja 10x21, määrä yht. 2kpl	
	 Liikutangon turvaovi HO9(A+A): erikoisvalmisteinen heiluriovi, 900x210mm, pariovi heilurisaranat, alumiiniprofiili, kirkas akryylilevy. 1kpl	
<b>F51.1</b>	<b>Sisäikkunat</b>	
	Ei ole	
	 <b>Kevyet väliseinät</b>	
<b>F52</b>	Uudet väliseinät levy- ja tiilirakenteisia rakennetyyppien mukaan.	

---

## F4 YLÄPOHJARAKENTEET

Selostus ja laatutason kuvaus

Rakennusosien määrät

---

### F53 Alakatot

Uudet mineraalivilla- tai kuitulevyalakatot ovat kattopintaan asennettavia 1200x600mm vaimennuslevyjä:

- kosteissa tiloissa (uudet suihkuhuoneet) kosteutta kestäviä kapseloituja hygienialevyjä AK1 = Paroc Parafon Hygiene 1200x600mm
- kuivissa tiloissa pinnoitettuja kivivillalevyjä AK5=Rockfon Sonar B 1200x600mm
- kalustohallissa reunakäsiteltyjä mineraalivillalevyjä AK6=Paroc Parafon Buller 1200x600mm
- uusissa teknisissä tiloissa (h214/iv-kh) sekä puusepän verstaassa (h166) reikäpeltiverhoiltuja mineraalivillalevyjä AK1 = Paroc Parafon Steel Casette 1200x600mm

Uudet rakennuslevyrakenteiset alakatot ovat joko:

- huone 102.1 / AK7 = avattava alakattojärjestelmä, T-listakannatus, 600x600mm, reijitetty kipsilevy
- wc-tiloissa AK3 = avattava alakattojärjestelmä, T-listakannatus, 600x600mm, vinyylikipselevy
- pesuhallissa Ruukin HST-teräspoimulevy

Muut alakatot: h 255.2 / AK4 = lakattu lautakatto, ripustusjärjestelmä, piilokiinnitys

Kuntosali:

AK8=Uusi metalliverkko-alakatto, avattava, T-listakannatus, 600x600mm polttomaalattu teräslankaverkko.

AK9= reunakäsiteltyjä mineraalivillalevyjä Paroc Parafon Buller 1200x600mm, väri musta

Varastossa 125 nykyiset vaimennusvillalevyt käsitellään pölynsidonta-aineella.

Vanhat säilytettävät kipsilevyrakenteiset alakattopinnat maalataan.

Avattavia alakattorakenteita avataan ja suljetaan LVIS-töiden edellyttämässä laajuudessa.

### F54 Korokelattiat

Vanhat korokelattiat säilytetään.

### F55 Yhtenäispinnat

Ei ole.

### F56 Kulkurakenteet

Uusi teräsrakenteinen kaiteilla varustettu harjoitteluparveke, joka varustetaan teräsrakenteisilla turvakiskotikkailla.

Parvi ja PVT-harjoittelualue varustetaan teräsrakenteisilla kaiteilla.

Uusi teräsrakenteinen liukutanko suojarakenteineen, laskeutumistyyny. Liukutanko rakennetaan nykyiseen porraskokoon, uusi teräsrakenteilla kannatettu teräsratila-aste, jossa suojakaide ja liukutangon suojarakenne

---

## **F4 YLÄPOHJARAKENTEET**

Selostus ja laatutason kuvaus

Rakennusosien määrät

---

perforoidusta teräspellistä. tangon edessä heiluriovet (ks. kohta ovet).  
Nykyiseen kaiteeseen asennetaan avautuva kaiteen kaltainen portti.

## **F57 Hormit, kanavat, tulisijat**

-

---

## **F6 SISÄPINNAT**

Selostus ja laatutason kuvaus

Rakennusosien määrät

---

### **F61 Seinäpinnat**

Pesuhallin seinäpinnassa Ruukin HST-teräspoimulevy.

Kuivien tilojen uudet seinäpinnat tasoitetaan ja maalataan  
Kuivien tilojen vanhat seinäpinnat huoltomaalataan.

Uusien märkätilojen seinäpinnoissa vesieritys ja keraaminen seinälaatta.  
Vanhojen märkätilojen seinäpintojen vesieristys ja seinälaatoitus.  
säilytetään.

### **F62 Kattopinnat**

Toimisto yms huonetiloissa näkyvät katto/alakattopinnat huoltomaalataan.

### **F63 Lattiapinnat**

Toimistot, lepohuoneet, varastot yms lattiapinnoite on Norament 926  
Satura kumipäällystematto, vasaraiskupinta.

Käytävissä ja portaiden askelpinnoissa lattiapinnoite on Norament 926,  
pyörökuvio

Kuntosalien mattopäällyste on 12mm paksuinen urheilutilojen  
kumimattopäällyste, Upofloor Sportec Color.

Siivouskomoissa lattiapäällyste on kosteiden tilojen muovimatto Altro  
Reliance TM25.

Jalkalistoina käytetään muovi- tai rst-jalkalistaa huoneselostuksen  
mukaisesti. Siivouskomoissa mattopinnoite nostetaan seinälle.

#### Massapintaiset lattiat:

Kalustohallin nykyinen lattiapinnoite on Mastertop 200, uusittavien  
lattioiden sekä pesuhallin pinnoitteena käytetään myös Mastertop 200.

## F71 Kalusteet

Määrät ja tyyppitiedot, ks. pohjapiiri ja rakennusselostus

Vakiomalliset kalusteet:

- akkujen latauskaapit, sähkökourulla varustettu teräslevyrakenteinen hyllykaappi, esim Juha Punta, 4 kpl
- Vaatekaappi (VK6T, VK8T), teräslevyrakenteinen vaatteiden säilytyskaappi, ylähylly, vaatetanko, vaatekoukku, esim Juha Punta
- työpöydät ovat teräsrunkoisia, kannet joko laminaattilevyä (TTP20L) tai pvc-solumuovimatolla päällystettyjä teräskansia (TTP18...22), esim Treston, yht 4 kpl
- teollisuushyllykaappeja (HK8...10T), teräslevyrakenne, varustus rakennusselostuksen mukaan, esim Treston
- palosuojattu teollisuushyllykaappeja (HK8TP), teräslevyrakenne, varustus rakennusselostuksen mukaan, esim Treston
- teollisuushyllyjärjestelmä (AH), avohyllykkö, teräsrakenteinen, korkeussäädettävät hyllyt, esim Treston
- tarvikelaatikot (LK), teräslevyrakenne, pyörällinen, esim Treston
- Rst-pesuallaspöytä (lääkintävarasto, sammutusajujen pesu) : Sovella-raskastyöpöytä, johon upotetaan rst-pesualtaat esim Franke Planar, 2 kpl
- Rst-pesuallaspöytä (hengityssuojainhuolto): Sovella-raskastyöpöytä, johon upotetaan 2 kpl rst-pesualtaat esim Franke Planar, 1 kpl
- pystyaulakko, Inno Takit 1, 3 kpl
- Seinäkiinnitteinen aulakko, esim. Turenko. 1 kpl
- Uusia keittiökaluksia 2 kpl taukokuoneisiin 201 ja 162. Keittiökaluksia (hyllykaapit, seinäkaapit, pöytäkaapit ja -laatikot) ovat vakiomittaisia, ovet ja runko laminaattipintaisia. Varustus rakennusselostuksen mukaisesti. Tasot laminaattipintaisia, varustetaan rst- pesualtailla. Kaluste pituudet, ks. pohjapiirustus

Erikoiskalusteet:

- hengityssuojainhuolto rst-allastaspöydät, erikoismitoitettut teräsrunko, Sovella-raskastyöpöytä, johon upotetaan 2 kpl rst-pesualtaat esim Franke Planar, (RST24), 1 kpl
- sammutusvarustekaappi (SAK), erikoismitoitettu, teräslevyrakenteinen ja -runkoinen kaappi, ylähylly, vaatetanko, jalkinehyllyritilä, vaatekoukkuja, verkkopohja. 50 kpl
- Vaatekomerot (VK6), erikoismitoitettut, laminaattipintainen levyrakenteinen, numerokoodilukolla varustettut vaatekaapit, yläkaapillinen. 52 kpl.
- Eväslokerikko, erikoismitoitettu ovellinen lokero-kaappi, maalattu levyrakenteinen, numerokoodilukolla varustettut ovet. Mitat 3500x430x2000mm. 1kpl
- Laukkulokerikko (H/MIRG), levyrakenteinen laukkulokerikko pelastustarvikelaukuille, 1kpl, yläpuolella avohyllykkö (AH)
- vaatenaulakko
- Hengitysilmapullojen säilytyslokeri, levyrakenteinen lokeri tyhjille ja täysille hengitysilmapulloille

Lisäksi vanhoja kalusteita siirretään ja asennetaan uudelleen.

Irtokalusteet (toimistopöydät, tuolit jne) käyttäjän erillishankintoja.

## **F72 Varusteet**

### **F72.1 Tilaryhmävarusteet**

Määrät ja tyyppitiedot, ks. pohjapiiri ja rakennusselostus

- Suihkutilan 116.3 , 161.1, 225.2 tilaryhmävarusteet
  - o saippua-annostelija
  - o Dispensa-annostelija
  - o seinäkoukut
  - o suihkukaappi
  - o paperiannostin
  - o roska-astia
  - o peili
  - o seinäkoukkuja
  
- Siivoustitilat 111, 152, 207,
  - o saippua-annostelija
  - o Dispensa-annostelija
  - o välinepidike
  - o paperiannostin
  - o roska-astia
  - o seinäkoukkuja
  - o seinähyly
  - o korkeussäädettävä seinähylyjärjestelmä
  
- Kuntosalitilat
  - o peilejä
  
- Messi
  - o ilmoitustaulu
  - o kannelliset jäteastiat
  - o seinäkoukut
  - o talouspaperirullateline
  
- Toimistot ja lepohuoneet
  - o seinäkoukut
  - o verhoiskot ja -laudat
  - o ikkunapenkit
  - o sälekaihtimet (uusissa ikkunoissa)
  
- Hengitysilmalaitteiden huolto
  - o tussitaulu
  - o paperiannostin
  - o teräslankakoreja

### **F72.2 Muut varusteet**

Määrät ja tyyppitiedot, ks. pohjapiiri ja rakennusselostus

- Kalustohallin ajoneuvojen pakokaasunpoistolaitteistolle rakennetaan teräskehikko. Kehikko tehty teräsputkipalkeista, koko P150x150x5.
- huolto- ja aputiloissa reikälevyt siirrettävillä koukuilla, esim Treston
- hengitysilmapullotelinet (määrä, ks. pohjapiiri ja rakennusselostus)
- ripustinkoukkuja
- Rst-vaateripustimet, rst-tangosta valmistettu vaateripustin, 40 kpl
- Kalustohallissa ajoneuvojen pysäytyspalkit pelastusajoneuvojen takana, Fender-kumipalkki
- Ilmoitustaulut 10 kpl ja tussitaulut 20 kpl
- seinäkartat 2 kpl
- silmähuuhdeannostelijat ja ensiapukaapit kalusto- ja korjaushallissa
- 6kg käsisammuttimet, 7 kpl. Keittiötiloissa sammutuspeitteet.
- Lisäksi vanhoja varusteita siirretään ja asennetaan uudelleen.

## **F73 Laitteet**

Määrät ja tyyppitiedot, ks. pohjapiiri ARK101-103

- Keittiölaitteet messi- ja taukutiloissa
  - o astianpesukone, 4kpl
  - o monitoimiuuni, 1
  - o liesi, 1kpl
  - o jääkaappipakastin, 6 kpl
  - o liesikupu, 1 kpl
- Lääkintävarasto, ks. piir ARK101 selostus "sähkölaitteet"
  - o aikaohjattava siirrettävä keittolevy 1kpl
  - o lääkejääkaappi 1kpl esim. Porkka PromedMC70
- Pesuhalli, ks. piir ARK101 selostus "sähkölaitteet"
  - o painepesurilaitteisto, kahden lisäaineen järjestelmä, pesuratakiskot katossa hallin molemmin puolin + pesupistoolit, esim Kärcher Professional HDC Classic
  - o paineilmapisteet
- sammutusasuken pesu ja kuivaus, ks. piir ARK101 selostus "sähkölaitteet" SL-1...SL6
  - o laitospesukone 2 kpl
  - o paineilmahengityslaitteiden pesukone 1kpl
  - o paineilmahengityslaitteiden kuivauskone 1kpl
  - o sähkötoiminen saapaskuivauslaite 3kpl
  - o Varusteiden kuivauskaappi 1kpl
  - o ilmankuivain 1kpl
- Hengitysilmalaitteiden huolto, ks. piir ARK101 selostus "sähkölaitteet"
  - o hengitysilmamaskien kuivauskaappi 1kpl
- Muita laitteita (mm. jarru- ja työpaineilmakompressori, paineilmahuoltolaitteet, paineilma/työpaine jäähdytyskuivain, pakokaasurata, kulunvalvottu avainkaappi, paloilmoinlaite, LVI- ja sähkösuunnitelmien mukaisesti)

#### **F73.1 Laitteet, tilaajan hankkimat laitteet**

- kuntosalilaitteet

#### **F73.2 Olemassa olevien laitteiden siirto ja uudelleen asennus**

- Korjaamon osien pesulaite siirretään Kallion keskuspaloasemalta
- Osa korjaamon ajoneuvonostimista siirretään Kallion keskuspaloasemalta
- Puhvijätepuristin siirretään Kallion keskuspaloasemalta
- Puusepän verstaan laitteet siirretään Kallion keskuspaloasemalta

#### **F74 Tilaryhmäkalusteet**

Ei ole

---

## **F8 SIIRTOLAITTEET**

Selostus ja laatutason kuvaus

Rakennusosien määrät

---

**F81 Hissit**  
ei ole

**F82 Liukuportaat ja rampit**  
Ei ole

**F83 Muu siirtotekniikka**  
Ei ole

<b>GHJ</b>	<b>TALOTEKNIikka</b>	Laitteosien määrät
	Selostus ja laatutason kuvaus	

<b>G</b>	<b>LVI-järjestelmät</b> kts erillinen rakennustapaselostus	
<b>H</b>	<b>Sähköjärjestelmät</b> kts erillinen rakennustapaselostus	
<b>J</b>	<b>Tietojärjestelmät</b>  kts erillinen rakennustapaselostus	

**Rakennuttajan hankinnat**

- irtokalusteet, ks. kohta 71
- nosturit, ks kohta 73.1
- kuntosalilaitteet, ks kohta 73.1'

**Päiväys ja allekirjoitus**

<b>Arkkitehtisuunnittelu</b> 31.12.2018 Antti Rauhalammi Arkkitehti SaFa, ARK 272, PS2 Arkkitehtitoimisto Rauhalammi Oy
<b>Rakennesuunnittelu</b> 31.12.2018 Jukka Tuhkanen Rakennesuunnittelija, RI  Helsingin kaupunki Kaupunkiympäristö Rakennukset ja yleiset alueet