



HUOLTOKIRJA - PIRKKA 6

Kari-Pekka Arola

Tampereen ammattikorkeakoulu
Opinnäytetyö
Joulukuu 2011
Rakennusalan työnjohto

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Rakennusalan työnjohto

KARI-PEKKA AROLA: Huoltokirja - Pirkka 6

Ohjaajan nimi: Katja Lehti
Tilaajan nimi: YH Länsi Oy / Pirkan Opiskelija-asunnot Oy
Opinnäytetyö 53 sivua, josta liitteitä 41 sivua
Joulukuu 2011

Tässä opinnäytetyössä käsitellään Pirkka 6 -kohteen huoltokirjaa ja sen tekovaiheita. Kyseessä on vuokrakerrostalo opiskelijoille Tampereen Hervannassa. Huoltokirjan tilaajana on kohteen rakennuttaja, YH Länsi Oy / Pirkan Opiskelija-asunnot Oy.

Huoltokirjan tärkein tehtävä on toimia kiinteistön ylläpitoon ja huoltoon liittyvien asioiden tietolähteenä ja seurantavälineenä, jotta voidaan huolehtia kiinteistön elinkaareen liittyvien toimenpiteiden oikea-aikaisuudesta ja ylläpidon jatkuvuudesta.

Tässä opinnäytetyössä käsitelty huoltokirja tulee jatkossa olemaan Pirkka 6 -kohteessa kiinteistöhuollon apuna ja sen päivityksestä vastaa isännöitsijä.

Asiasanat: huolto huoltokirja isännöinti ylläpito pirkka

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Construction Management

KARI-PEKKA AROLA: Maintenance manual of Pirkka 6

Supervisor's name: Katja Lehti
Customer's name: YH-Länsi Oy / Pirkan Opiskelija-asunnot Oy
Bachelor's thesis 53 pages, appendices 41 pages
December 2011

The maintenance manual of Pirkka 6 -building and making of the manual is the subject of this thesis. Pirkka 6 is a rental student-building in Hervanta, Tampere. Constructor of Pirkka 6, YH Länsi Oy / Pirkan Opiskelija-asunnot Oy, is the client for this service manual.

The most important function of maintenance manual is to be the source of information for building maintenance and services during the entire building lifetime and also serve as a monitoring tool for completed repairs. This will ensure the continuity of maintenance operations as well as their schedule planning.

The maintenance manual described in this thesis will be placed at Pirkka 6 -building and will serve the maintenance personnel there. Building manager will have the responsibility for updating the maintenance manual.

Key words: maintenance manual building service pirkka

SISÄLLYS

| | | |
|---|---|----|
| 1 | JOHDANTO..... | 5 |
| 2 | HUOLTOKIRJA | 6 |
| | 2.1 Huoltokirja isännöinnin apuna..... | 6 |
| | 2.2 Huoltokirjan rakenne ja sisältö | 7 |
| | 2.3 Huoltokirjan teon vaiheet..... | 8 |
| 3 | YHTEENVETO | 10 |
| | LÄHTEET | 11 |
| | LIITTEET | 12 |
| | Liite 1. Huoltokirja - Pirkka 6 | 12 |

1 JOHDANTO

Nykyaikainen ja laadukas rakentaminen edellyttää lukuisten suunnitelmien tekoa ja työn jatkuvaa dokumentointia. Eräs rakennusprojektin luovutusdokumenteista on kohteen huoltokirja.

Huoltokirja on tarkoitettu ensisijaisesti rakennuksen tulevien käyttäjien opastukseksi niin rakennuksen ylläpidon kuin huollonkin suhteen. Hyvin toteutetun huoltokirjan avulla rakennuksen huoltohistoriaa on helppo seurata ja rakennuksen ylläpito- ja korjauskustannukset säilyvät kurissa.

Tässä opinnäytetyössä käsitellään Pirkka 6 -talon huoltokirjaa ja sen tekovaiheita. Pirkka 6 on 16-kerroksinen tornitalo, joka valmistuu Tampereen Hervantaan joulukuussa 2011. Talon rakennuttajana on YH-Länsi Oy / Pirkan Opiskelija-asunnot Oy ja pääurakoitsijana Lemminkäinen Talo Oy Keski- ja Lounais-Suomi. Talossa on 108 opiskelijoille tarkoitettua vuokra-asuntoa.

Opinnäytetyön tekijä toimi huoltokirjan koordinaattorina ja yhteyshenkilönä tilaajan, suunnittelijoiden ja aliurakoitsijoiden välillä. Koordinaattorin tehtävänä oli selvittää yhdessä tilaajan kanssa huoltokirjan rakenne ja oleellinen sisältö. Lisäksi koordinaattorin tuli hankkia tarvittavat huoltokirjamateriaalit niin suunnittelijoilta kuin aliurakoitsijoilta ja tavarantoimittajiltakin.

2 HUOLTOKIRJA

2.1 Huoltokirja isännöinnin apuna

Huoltokirja on suureksi avuksi kiinteistön ylläpidossa, sillä siitä löytyy kaikki kiinteistön kannalta tärkeä tieto ajantasaisena. Se sisältää tiedot kiinteistössä suoritettavista toistuvista huoltotehtävistä ja vastuualueista. Lisäksi huoltokirjaan tulee selkeät huoltotaulukot eri talojärjestelmille, mistä on helppo seurata toteutuneita sekä tulevia huoltotoimenpiteitä ja korjauksia. Taulukoihin tehdään merkinnät aina kun on suoritettu huoltotoimenpide tai korjauksia. Huoltokirjaan kirjataan myös laitteistojen ohjeelliset toiminta-arvot seuranta varten.

Kaikki käytetyt pintamateriaalit ja -rakenteet eritellään huoltokirjaan helpottamaan tulevia paikkauksia ja korjauksia. Niistä käy ilmi materiaalien tuotenimet, valmistajat sekä värisävyt. Näin helpotetaan tulevia korjauksia ja oikeiden korjausmateriaalien löytämistä vielä vuosienkin kuluttua.

Kun kiinteistönhoito on suunnitelmallista ja tulevat huoltotoimenpiteet pystytään ennakoimaan, äkillisten ja yllättävien korjaustoimenpiteiden riskiä voidaan vähentää ja saavuttaa huomattavia säästöjä talon elinkaaren aikana. Kustannussäästöjä syntyy myös energiataloudessa, kun noudatetaan ohjeellisia toiminta-arvoja ja pidetään huolta jatkuvasta kulutuksen seurannasta. Isännöitsijän tai huoltomiesten mahdollisesti vaihtuessa kiinteistön ylläpidon laatu ja jatkuvuus eivät kärsi, jos huoltokirja on ajan tasalla ja siitä pystyy helposti selvittämään kulloisenkin tilanteen.

Huoltokirjan loppuun liitteeksi tulevat vielä paikantamispiirustukset helpottamaan kohteiden paikantamista ja korjausten suunnittelua sekä remonttien toteutusta.

2.2 Huoltokirjan rakenne ja sisältö

Huoltokirjan sisällöstä on mainittu seuraavaa Maankäyttö- ja rakennusasetuksessa:

66 §

Rakennuksen käyttö- ja huolto-ohje

Rakennuksen käyttö- ja huolto-ohje on laadittava, jollei erityisestä syystä muuta johdu, rakennusta varten, jota käytetään pysyvään asumiseen tai työskentelyyn. Sama koskee tällaisen rakennuksen sellaista korjaus- ja muutostyötä, joka on verrattavissa rakennuksen rakentamiseen, ja soveltuvin osin korjaus- ja muutostyötä, joka muutoin edellyttää rakennuslupaa.

Käyttö- ja huolto-ohje sisältää rakennuksen käyttötarkoituksen ja rakennuksen ominaisuudet sekä rakennuksen ja sen rakennusosien ja laitteiden suunniteltu käyttöikä huomioon ottaen tarvittavat tiedot rakennuksen asianmukaista käyttöä ja kunnossapitovelvollisuudesta huolehtimista varten.

Rakennuksen käyttö- ja huolto-ohjeesta annetaan tarkempia säännöksiä Suomen rakentamismääräyskokoelmassa.

Pirkka 6 -kohteessa huoltokirjan ulkoasu toteutettiin tilaajan toivoman mallin mukaisesti. Kyseinen huoltokirja koostuu käytännössä kolmesta selkeästi toisistaan erottuvasta kokonaisuudesta tai osiosta.

Ensimmäisenä on n. 30-sivuinen excel-pohjainen taulukko (liite 1) mihin on kerätty mm. seuraavat tiedot:

- kiinteistön perustiedot
- suunnittelijoiden, urakoitsijoiden, isännöitsijöiden ja muiden tärkeiden osapuolten yhteystiedot
- huoltotaulukot toistuvista ylläpito- ja huoltotehtävistä
- huoltotaulukko yleistehtävistä ja -palveluista sekä niiden kuvaukset
- eri järjestelmien ja kiinteistön osa-alueiden huoltotaulukot vuodelle 2012
- huoltomuistio
- ohjeelliset toiminta-arvot
- käytetyt pintarakenteet
- kunnossapidon vastuunjakotaulukko
- vuosikulutusten seuranta
- huoltotaulukot tulevalle 10-vuotiskaudelle
- käyttöikätaavoitteet
- tehdyt korjaukset.

Toinen osio koostuu rakennuksessa käytettyjen pintamateriaalien, rakenteiden ja laitteiden tiedoista sekä käyttö- ja huolto-ohjeista (mm. LVI, sähkö, kodinkoneet, pesulalaitteet, kalusteet, lattiapinnat, maalit sekä ikkunat ja parvekeovet).

Viimeisessä osiossa ovat paikantamisiirustukset. Niistä käy ilmi yhteisten tilojen sijainti, asuntojen pohjat sekä talotekniikan sijainti rakenteissa.

2.3 Huoltokirjan teon vaiheet

Huoltokirjan teko on yleensä pääurakoitsijan vastuulla ja tämä nimittää useimmiten koordinaattorin vastuuhenkilöksi huoltokirjan kokoamista varten.

Rakentamismääräyskokoelmassa todetaan huoltokirjan tekijän toimenkuvasta näin:

”Rakennushankkeeseen ryhtyvän asiana on huolehtia, että tavarantoimittajat ja urakoitsijat toimittavat tuotekohtaiset hoito-, huolto- ja kunnossapito-ohjeet liitettäväksi käyttö- ja huolto-ohjeeseen.” (Suomen rakentamismääräyskokoelma A4, 2000.)

Huoltokirjan luovutus tapahtuu viimeistään loppukatselmuksen yhteydessä, kuten Maankäyttö- ja rakennuslaissa on säädetty:

153 §

Rakennuksen käyttöönotto

Loppukatselmusta haettaessa tulee rakennuksen käyttö- ja huolto-ohjeen, jos sellainen on määrätty laadittavaksi, olla riittävässä laajuudessa valmis ja luovutettavissa rakennuksen omistajalle.

Pirkka 6 -kohteessa huoltokirjan tekoon liittyi alkuvaiheessa paljon keskusteluja tilaajan kanssa siitä, millaiseksi he halusivat huoltokirjan muodostuvan. Huoltokirjan sisältö- ja ulkonäkövaatimukset olivat heidän osaltaan selkeät ja noudattivat yrityksen omaa linjaa. Paperiversioiden lisäksi huoltokirjasta tehtiin myös cd-versio.

Seuraava vaihe oli tiedonkeruu suunnittelijoilta sekä lukuisilta aliurakoitsijoilta ja tavarantoimittajilta kohteen huoltokirjaan tulevista asioista. Tämä vaihe vei useita viikkoja aiheutuen huoltokirjaan tulevan materiaalin suuresta määrästä sekä aliurakoitsijoiden suuresta määrästä.

Tietojen keruun yhteydessä ja sen jälkeen suurin työ oli saatujen tietojen organisointi ja priorisointi niin, että huoltokirjaan tulisi kaikki olennainen ja tärkeä tieto, mutta se ei kuitenkaan täytyisi turhista oheispapereista. Lisäksi huoltokirjan jako sopiviin osakokonaisuuksiin oli tärkeää luettavuuden kannalta.

Huoltokirja tehtiin kolmena kappaleena, yksi tilaajalle/rakennuttajalle, yksi pääurakoitsijalle ja yksi jää kohteeseen isännöitsijää varten. Huoltokirja sijoitetaan rakennuskohteen kellarikerroksen teknisiin tiloihin isännöitsijää ja huoltomiehiä varten.

3 YHTEENVETO

Huoltokirja valmistui ajoissa ja siihen saatiin sisällytettyä kaikki tarvittava informaatio. Tilaaja oli tyytyväinen huoltokirjan sisältöön ja ulkoasuun ja toivottavasti huoltokirja palvelee myös tulevaisuudessa hyvin rakennuksen isännöitsijää ja käyttäjiään.

Huoltokirjan valmistuessa huomasin sen, että tilaajan suosima malli ei välttämättä ole enää riittävän joustava ja nykyaikainen ratkaisu huoltokirjaksi. Perinteinen paperiversio ja siitä tehty cd-versio eivät ole helposti muokattavia ja mukana kuljetettavia, joten vaarana onkin että tällainen huoltokirja jää päivittämättä ja pahimmassa tapauksessa se katoaa tai jopa tuhoutuu mikäli säilytyspaikka on huonosti valittu.

Nykyaikaisempi ratkaisu olisi nettipohjainen huoltokirjasovellus, jota pystyisi päivittämään ja ylläpitämään useasta paikasta käsin. Näin huoltokirjassa oleva tieto olisi aina ajantasaista ja kaikki saisivat kohteesta samat tiedot. Huoltomies pystyisi esimerkiksi älypuhelimellaan tai kannettavalla tietokoneellaan näkemään huoltokirjan tietoja missä tahansa. Vastaavasti hän voisi sinne lisätä heti uutta tietoa huoltotoimenpiteiden yhteydessä. Huoltokirjan tieto olisi myös paremmin turvattu pidemmäksikin ajaksi sen ollessa tallennettuna sähköisesti tietoverkossa ja varmuuskopioina huoltoyrityksen tietokoneilla.

Nämä ovat kehitysideoita, joita tilaajan pitäisi viedä eteenpäin tulevina vuosina. Toistaiseksi heidän huoltokirjansa kuitenkin toteutetaan perinteisesti paperiversiona.

LÄHTEET

Maankäyttö- ja rakennusasetus 10.9.1999/895:

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990895>

Suomen rakentamismääräyskokoelma A4 (2000):

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=394585>

Maankäyttö- ja rakennuslaki 5.2.1999/132:

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132>

LIITTEET

Liite 1. Huoltokirja - Pirkka 6

(Huoltokirjan kokonaisessa versiossa mukana olleet materiaalitodistukset, laitteiden käyttöohjeet sekä paikantamispöytäkirjat on jätetty tästä opinnäytetyöversiosta pois.)

Pirkan Opiskelija-asunnot Oy

HUOLTOKIRJA

PIRKKA 6



*Tieteenkatu 18
33720 Tampere*



PIRKAN
OPISKELIJA-
ASUNNOT OY

KIINTEISTÖN PERUSTIEDOT

| | | | |
|--------------------|--|-------------------|----------|
| Nimi | Pirkka 6 | | |
| Osoite | Tieteenkatu 18, 33720 Tampere | | |
| Omistaja ja osoite | Pirkan Opiskelija-asunnot Oy, Aleksis Kiven katu 26, 33200 Tre | | |
| Kunta | Tampere | Kaupunginosa/kylä | Hervanta |
| Kortteli | 7053 | Tontti/tila | 9 |

Yhtiömuoto

| | | | |
|--------------|--------------------------|---------------|-------------------------------------|
| Asunto Oy | <input type="checkbox"/> | Kiinteistö Oy | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Asumisoikeus | <input type="checkbox"/> | Muu (mikä) | <input type="checkbox"/> |

Tontti / yhteiset alueet

| | | | | | |
|--------------------|-------------------------------------|------|----------------|-------------------------------|-----------------------|
| Oma | <input checked="" type="checkbox"/> | | | Arvioidut neliömäärät: | |
| Vuokra | <input type="checkbox"/> | | | Ulk.puhtaanapitoalueet yht. | n. 435 m ² |
| Rakennusten lukum. | | 1 | kpl | Yht. nurmi- ja istutusl. | n. 435 m ² |
| Tontin kokon. ala | | 1305 | m ² | Lumityöalueet yht. | n. 435 m ² |
| | | | | Muu alue (mikä) | 0 m ² |

Asunnot

| | | | | | |
|-------------|-----|-----|-------------------|------|----------------|
| Yhteismäärä | 108 | kpl | Huoneistoala yht. | 4284 | m ² |
|-------------|-----|-----|-------------------|------|----------------|

Liike- ja muut huoneistot

| | | | | | |
|-------------|---|-----|--------------------|---|----------------|
| Yhteismäärä | 0 | kpl | Pinta-ala yhteensä | 0 | m ² |
|-------------|---|-----|--------------------|---|----------------|

Rakennukset

| | | | | | |
|----------------------------|---------------|----------------|-------------------------|------------|----------------|
| Kerrosluku | 16 | kpl | Kerrosala | 5920 | m ² |
| Porraskäytävien lkm | 1 | kpl | Bruttoala | 6533 | m ² |
| Hissit | 2 | kpl | Bruttotilavuus | 20110 | m ³ |
| Käyttämätön rak.oikeus | 0 | m ² | Talotyyppi | kerrostalo | |
| Valmist. vuosi ja kuukausi | 2011 joulukuu | | Kattotyyppi | tasakatto | |
| Pääasiall. rakennusaine | betoni | | Kate | huopa | |
| Lämmitysjärjestelmä | kaukolämpö | | Siivottavat yhteistilat | 830 | m ² |
| Ilmanvaihtojärjestelmä | | | Muu huomio: | | |
| Antennijärjestelmä | kaapeli-TV | | | | |

Kylmät tilat

| | | | | | |
|----------------------------|---|----------------|------------|----------------|----------------|
| Huoneistokoht. varastot | 0 | kpl | Jätekatos | | m ² |
| yhteensä | 0 | m ² | Jäteaitaus | | m ² |
| Autokatokset yht. | 0 | m ² | Muut | Grillikatot 15 | |
| Ulkoiluvälinevarastot yht. | 0 | m ² | | | m ² |

Säilytystilat

| | | | | | | |
|----------------|--------------------------|----------------|-------------------------------------|--------------|--------------------------|----------------|
| Ullakkokomerot | <input type="checkbox"/> | Kellarikomerot | <input checked="" type="checkbox"/> | Kylmävarasto | <input type="checkbox"/> | m ² |
|----------------|--------------------------|----------------|-------------------------------------|--------------|--------------------------|----------------|

Yhteiskäytössä olevat lämpimät tilat

| | | | | | | | |
|------------------------|-------------------------------------|--------------|-------------------------------------|------------|-------------------------------------|---|-------------------------|
| Kerhohuone | <input checked="" type="checkbox"/> | Kuivaus | <input checked="" type="checkbox"/> | Sauna | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | kpl |
| Askarteluhuone | <input type="checkbox"/> | Pesutupa | <input checked="" type="checkbox"/> | Uima-allas | <input type="checkbox"/> | | m x m |
| Ulk.välinevar.(lämmin) | <input type="checkbox"/> | Väestönsuoja | <input checked="" type="checkbox"/> | hengelle | 132,3/S1 | | m ² / luokka |

Autopaikat (L=lämmin, P=puolilämmin, K=kylmä)

| | | | | |
|----------------------------|---|-----------------|---|-----|
| Toteutet. autop. yht (kpl) | 0 | Autotallipaikat | 0 | kpl |
| Autohallipaikat (kpl) | 0 | Muut paikat | 0 | kpl |

Pirkka 6

| Tehtävä | Yritys ja yhdyshenkilö | Osoite | Puhelin | Fax |
|---------|------------------------|--------|---------|-----|
|---------|------------------------|--------|---------|-----|

| ISÄNNÖINTI | | | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|--|------------------------------------|--|
| Tekninen isännöitsijä | YH Länsi Oy Ene Kevad | Aleksis Kiven katu 26 33200 Tampere | 010 227 3075 050 4680986 | |
| Hallinn. Isännöitsijä | YH Länsi Oy Matti Halmetoja | Aleksis Kiven katu 26 33200 Tampere | 010 227 3037 | |
| Huoltokirjan koordinaattori | YH Länsi Oy Laura Ahola | Aleksis Kiven katu 26 33200 Tampere | 010 227 3059 | |

| HOITO JA HUOLTO - SOPIMUSYRITYKSET | | | | |
|---|--------------------------|---|------------------------------|---------------|
| Tekninen hoito ja huolto | | | | |
| Ulkoalueiden hoito | | | | |
| Siivous | | | | |
| Lumen kuljetus | | | | |
| Jätehuolto | Pirkanmaan Jätehuolto Oy | Naulakatu 2 33100 Tampere | (03) 2405 111 | |
| Automatiikkahuolto | | | | |
| Hissihuolto | | | | |
| Lukkoliike | Lukko Luket Oy | Tampereentie 12 a 37500 Lempäälä | (03) 3753 225 | (03) 240 5112 |
| Lasitusliike | | | | |
| Putkiliike | | | | |
| Sähköliike | | | | |
| Antenniliike | | | | |
| Kodinkonehuolto | Hplus | Meiramikatu 23 33710 Tampere | 050 400 9272 | (03) 3161 215 |
| LVI-kalusteet | | | | |
| Ilmanvaihtohuolto | Are Oy Hannu Hiltunen | Kuoppamäentie 11, PL 814 33101 Tampere | 020 530 5500 040 300 5441 | 020 530 5423 |
| Korjaustyöt | | | | |
| Talosuojelujohtaja | | | | |
| Väestönsuojan hoitaja | | | | |

YHTEYSTIEDOT

Pirkka 6

| Tehtävä | Yritys Yhdyshenkilö | Osoite | Puhelin Fax |
|--|--|--------------------------------------|--|
| RAKENNUTTAMINEN JA VALVONTA | | | |
| Rakennuttaja | Pirkan Opiskelija-asunnot Oy Matti Halmetoja | Aleksis Kiven katu 26, 3320 | 050-3614937 |
| Rakennuttaja- tehtävät | YH Länsi Oy Petro Saraste | Aleksis Kiven katu 26, 3320 | 010-2273061 |
| Valvonta | YH Länsi Oy Riku Hakala | Aleksis Kiven katu 26, 3320 | 010-2273025 |
| Huoltokirjan koordinaattori | Lemminkäinen Talo Oy Kari-Pekka Arola | Satakunnankatu 22 E, | 050-4280729 |
| SUUNNITTELU | | | |
| Arkkitehti | Arkkit.tsto Ahonen & Kangasvieri Oy Janne Kangasvieri | Finlaysoninkuja 9 33210 Tampere | 040 7740080 |
| Rakennesuunnittelu | A-Insinöörit Suunnittelu Oy Valtteri Meriläinen | Satakunnankatu 23 A, 3321 | 020-7911760 |
| LV-suunnittelu | Optiplan Oy Pekka Pessi | Åkerlundinaktu 11 D 33100 Tampere | 105 076 000 |
| IV-suunnittelu | Optiplan Oy Pekka Pessi | Åkerlundinaktu 11 D 33100 Tampere | 105 076 000 |
| Sähkösuunnittelu | Sähköins.tsto M Syrjä Ky Martti Syrjä | Kalevantie 1A | 102 810 200 |
| Geosuunnittelu | Geopalvelu Oy Markku Varje | Ristimäenkatu 2, 33310 Tar | 03-2767200 |
| PÄÄURAKOITSIJA | | | |
| Pääurakoitsija | Lemminkäinen Talo Oy Keski- ja | Satakunnankatu 22 E, 3321 | 020-7157100 |
| MUUT | | | |
| Pohjatutkimus | | | |
| Lukitus | G4S Lukkoasema Kyösti Kalevo | Takojankatu 1 c A 33540 Tampere | 03-31263300 |
| MAA- JA POHJARAKENNUS | | | |
| Maarakennus | Hervannan Kaivin Seppo Airaksinen | Asunvainionkatu 5 33720 Tampere | 045-2680633 |
| Asfaltointi | Lemminkäinen Infra Oy Matias Leppänen | Possijärvenkatu 3 33400 Tampere | 02071 58052 |
| PERUSTUKSET JA ULKOPUOLISET RAKENTEET | | | |
| Paalutus | Suomen Teräspaalaus Oy Jukka Myöhänen | PL 1 20201 Raisio | 0400-572 675 |
| Parkkihallin elementit | Parma Kari Rantala, Pasi Pönttinen | | 0205775251 0205775252 |
| Raudoitteet perustukse | Raudoitus P.Rintala Petri Rintala | Kannistontie 1 36220 Kangasala | 0400 650 037 |
| RUNKO- JA VESIKATTORAKENTEET | | | |
| Betonielementit | Sora ja Betoni V. Suutarinen Ky ja N Janne Vilve | Vuorilahdentie 7 52700 Mäntyharju | 040-5319935 |
| Ontelolaatat | Parma Juhani Toivonen | PL 76 03101 | 0205775206 |
| Väliseinäelementit | Valkeakosken Betoni Oy | Sammonkatu 10 | 050-330 9112 |

| | | | |
|----------------------------------|--|-------------------------|---------------------|
| | Markus Lehtinen , Timo Nevanranta | 37600 Valkeakoski | 045-78405172 |
| Porraselementit | Lemminkäinen Rakennustuotteet Oy | PL 10 | 02071 53702 |
| | Risto Fält, Mika Simonen | 04321 Tuusula | 020 71 53784 |
| Vesikatto- ja vesieristys | AL-Katot Oy | Taitajankuja 3 | 03-368 1566 |
| | Janne Lehtimäki | 33960 Pirkkala | 0400-609 024 |
| MV-lattioiden ja PV-hoito | Megalattiat Oy | Teollisuustie 17 | 040-504 6538 |
| | Jouni Tervonen | 16300 Orimattila | |
| Valmisbetoni | Forssan Betoni Oy | Kaikulantie 57 | 020 7155700 |
| | | 30100 Forssa | |
| Poistumisporras runko | Leppävirran Kierreporras/Haapamäki Oy | PL 24 | 017 554 1977 |
| | Tarmo Kosunen | 79101 Leppävirta | 040-586 2390 |
| Hormielementit | Elpotek Oy | Vasaratie 9 | 020 447 7427 |
| | Jorma Nurmiraanta | 48400 Kotka | 044-0258 688 |
| Holviraudoiteverkot | Celsa Steel Service Oy | Niinikuruntie 17 | 0503443202 |
| | Kim Nyqvist | 33880 Lempäälä | |
| TÄYDENTÄVÄT RAKENTEET | | | |
| Terästyöt | Teknomet Oy | PL 504 | 03-213 1360 |
| | Risto Lehtonen | 33101 Tampere | 040-554 1060 |
| Puuikkunat ja parvekkeet | Fenestra Oy | Postitorvenkatu 16 | 0503952122 |
| | Esko Lahti | 33840 Tampere | |
| Saunan ovet | Jeld-Wen Suomi Oy | PL 129 | 0201 100 311 |
| | Hannu Aalto | 33101 Tampere | |
| Puuovet | Jeld-Wen Suomi Oy | PL 129 | 0201 100 311 |
| | Hannu Aalto | 33101 Tampere | |
| Peltityöt | Tampereen Peltimestarit Oy | Rusthollarinkatu 1 A 22 | 050-5535600 |
| | Olli Salminen | 37120 Nokia | |
| Metalliovet ja -ikkunat | Avekmet Oy | Keskusvainionkatu 3 | 03-3182800 |
| | Kari Nousiainen | 33720 Tampere | |
| Muuraustyöt | Muurauspalvelu Helkamäki Oy | Papinpolku 4 | 0400625528 |
| | Juha Helkamäki | 35800 Mänttä | |
| Parvekekaiteet ja -lasit | Lumon Suomi Oy | Vehnämyllynkatu 12 | 0207403221 |
| | Tomi Kaarlela | 33700 Tampere | 040-5188774 |
| Kipsilevyt ja rangat | Saint-Gobain Rakennustuotteet Oy | Tilaukset, PL 44 | 0207 75 411 |
| | Jan Rokama | 02400, Kirkkonummi | 0207 75 4200 |
| Väliseinävillat | Saint-Gobain Rakennustuotteet Oy | Tilaukset, PL 250 | 020 775 511 |
| | Mikko Jokinen | 05801 Hyvinkää | 0400-423 404 |
| Irtaimistovaraston verkot | Kaustisen elementtivalmiste Oy | Rajatie 22 | |
| | | 69600 Kaustinen | 06-861 2087 |
| Alakatot | Inlook Oy | Rajasilta 3 | 040-8441291 |
| | Sauli Mesiranta | 33880 Lempäälä | |
| PINTARAKENTEET | | | |
| Maalaus- ja tasoitustyöt | Maalausliike Lahdenperä Oy | Kävelykatu 11 | 0500656033 |
| | Petri Lahdenperä | 38200 Sastamala | |
| Lattiatasoitustyöt | Kangasalan pumppauskeskus Oy | Pyynnönkannontie 3 | 0500-633783 |
| | Lauri Hänninen | 36220 Kangasala | |
| Laatoitustyö | Laattatyö Wikman Oy | Vihnuskallionkatu 16 | 0500-862 933 |
| | Harry Wikman | 37150 Nokia | |
| Laatat | Laattatyö Wikman Oy | Vihnuskallionkatu 16 | 0500-862 933 |
| | Harry Wikman | 37150 Nokia | |
| Mattoasennus | Tampereen Pinta-Asennus Oy | Rajasilta 1 | 040-7417141 |
| | Janne Timlin, Tommi Rämö | 33880 Lempäälä | 040-513 6032 |
| JS-saumaus | Pirkanmaan JT-palvelut Oy | Talttakatu 4 | 040-7066922 |
| | Tuukka Kuusisto | 37150 Nokia | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| Palokatkot | Palokatkomiehet Oy Leena Nikara | Teollisuuskatu 12 21600 Parainen | 0108363516 |
| KALUSTEET, VARUSTEET JA LAITTEET | | | |
| Holvimuottikalusto | Ramirent Oy Rauno Pasanen, Jörgen Rosenström | | 0400-232211 0400-526368 |
| VSS-varusteet | Temet Oy Petri Hakala | Asentajankatu 3 00880 Helsinki | 050 381 88 11 |
| Syväkeräyssäiliöt | Molok Oy | Nosturikatu 16 37101 Nokia | 010 3429400 |
| Lauteet | Saunapojat Oy Jarkko Dahlman | Pohjoisranta 11 28100 Pori | 040-5106063 |
| Saunojen ja panelikattot | Puumerkki Riku Elovirta | | |
| Kalusteet | Novart Oy Hannu Kämäräinen | Rautatienkatu 39 30420 Forssa | 040-8403941 |
| Ulkovarusteet | Pirkanmaan keskusmyynti Oy | PL160 33101 Tampere | 010-8308800 |
| Peilikaapit | Tammiholma Oy Marika Koivunen | Teerisuonkuja 5 00700 Helsinki | 040-6345555 |
| Kylpyhuonekalusteet | Vakiometalli Oy Jaana Karhu | Yrittäjäntie 4 52700 Mäntyharju | 020-7756340 |
| Kodinkoneet | Candy Hoover Oy Jaakko Köninki | Lautamiehentie 3 02770 Espoo | |
| Talopesulakoneet | Talopesulat Oy Jorma Hyske | Vitikka 1 C 02630 Espoo | 040-5011156 |
| Verhokiskot | FP-Tamar Oy Raija Lahti | Hyllilänkatu 8 33730 Tampere | 010-6339205 |
| KONETEKNISET TYÖT | | | |
| IV-työt | HMH-Ilmastointi Henry Helenius, Reijo Heinonen | Pinotie 8 33470 Ylöjärvi | 03-3482122 0400-556966 |
| LVA-työt | OVL Tekniikka Petri Viteli, Mikko Korhonen | Kuokkamaantie 4 33800 Tampere | 0105626700 044-7626700 |
| Sähkötyöt | Epilän Sähkökone Oy Ari-Pekka Verho | Pispalan Valtatie 139 33270 Tampere | 050-380 1691 |
| Sprinkler | Provacuum Kai Laakso, Mikko Tanner | Haarlankatu 1 E 33230 Tampere | 03-3485629 0400-353553 |
| Hissiurakoitsija | Schindler Oy Tomi Toikka | Ohrahuhdantie 2 B 00680 Helsinki | 09-75673337 040-5112670 |
| MUUT URAKOITSIJAT TAI TOIMITTAJAT | | | |
| Loppusiivous | M&P Clean-line Oy Pasi Erkkilä | Käräjätörmä 6 G 47 33310 Tampere | 040-468 4325 |
| Torninosturi | Lambertsson Oy Veli-Pekka Virtanen | Purkamontie 2 41310 Leppävesi | 0400-642348 |
| Vartiointi | G4S Security Services Oy Ville Peltonen | Pitäjämäentie 14 00380 Helsinki | +3582042828 |
| Työmaapalvelut (koneet) | Cramo Finland Oy Tuomo Paananen | Kalliosolantie 2 01740 Vantaa | 010-661 3600 040-822 4576 |
| Työmaapalvelut (sähkö) | Cramo Finland Oy Mikko Tolonen | Kalliosolantie 2 01740 Vantaa | 010-661 3607 040-743 1518 |

HUOLTOTAULUKKO A Pirkka 6**PÄIVITTÄISET TEHTÄVÄT**

- G.0411 Kaukolämmitysjärjestelmän toiminta
G.07 Tulo/Poistoilmakoneiden toiminnan seuranta
G.043 Ilmanvaihdon lämmitysjärjestelmän toiminta
Huoltolaatikon tarkastus ja tarvittavat toimenpiteet

VIIKOTTAISET TEHTÄVÄT

- G.06 Lämminkäyttövesijärjestelmän toiminta
G32.1 Suodattimet

TARVITTAESSA SUORITETTAVAT TEHTÄVÄT

- D7 Päälyysrakenteet
F33 Ulko-ovet
F51 Sisäovet
F81 Hissit
G.042 Sääolosuhteiden mukainen lämmitys
G.046 Yleistilojen sisälämpötilat
G.05 Lämmityksen perussäätökäyrän etsiminen
H.02 Kellokytkimien käyttö
H.03 Sulakkeiden, lamppujen ja lamppukupujen vaihto
H11.1 Piha- ja aluevalaisimet
H1.2 Hämäreäkytkimet ja kello-ohjaukset
H51 Valaisimet

- (D6) Nurmikot ja istutukset
(D7) Auraus, liukkauden torjunta, aurausmerkit

Asunnoissa ja yleistiloissa suoritettavat vesi-, viemäri-, lämmitys- ja ilmanvaihto- sekä sähköjärjestelmien hoitotehtävät:

- vesikalusteiden tiivisteiden ja rikkoutuneiden osien vaihto
- wc-istuimen ja vesilaitteiden huolto
- hajulukkojen, lattiakaivojen ja viemäreiden avaus (pohjaviemärit tapauskohtaisesti)
- termostaattisten ja käsisäätöisten patteriventtiilien toimintatarkastukset ja huolto
- patteriverkoston ilmanpoisto
- rikkoutuneiden poistoilmaventtiilien vaihto
- sähkörasioiden peitelevyjien vaihto yleisissä tiloissa

Tarvittaessa tehdään tai tilataan kaikki välittömiä toimenpiteitä vaativat tehtävät (erillislaskutus) ja raportoidaan välittömästi isännöitsijälle suoritetuista toimenpiteistä. Muista kuin erittäin kiireellisistä korjauksista tai tilauksista sovitaan isännöitsijän kanssa etukäteen.

| HUOLTOTAULUKKO D Pirkka 6 | |
|--|-------------------------------|
| Yleistehävät ja -palvelut | |
| Yleistehävät ja -palvelut | Kuuluu huolto- sopimukseen |
| Järjestyksen valvonta | x |
| Jätehuollon toimivuuden valvonta (tarv. raportointi isännöitsijälle) | x |
| Päivystys- ja vikailmoitukset | x |
| Varaosa- ja tarviketilaukset (ohjeiden mukaisesti) ja nouto | x |
| Liputukset, yleiset ja suruliputus | x |
| Sisäasiainministeriön ja valtioneuvoston suosittelemat ylimääräiset suruliputukset | x |
| Liputukset, muut | eril.lask./tilaaja maksaa |
| Talonkirja, muutto- ja lähtöilmoitukset | x |
| Nimitaulujen ja -kylttien ylläpito | x |
| Tiedotteiden jakaminen | x |
| Ulkopuolisten opastamiset työajalla | x |
| Ulkopuolisten korjaus-, siivous tms. töiden valvonta ja opastus | x |
| Tarvittavien varoitusmerkkien ym. asettaminen | x |
| Ulkopuolisista korjaus ym. töistä aiheutuva siivous | eril.lask./tilaaja maksaa |
| Ovien avaukset työajalla | x |
| Ovien avaukset työajan ulkopuolella | eril.lask./tilaaja maksaa |
| Pesula-, kuivaushuone-, mankeli- yms. vuorot | jos on |
| Saunavuorot | jos on |
| Autopaikkavaraukset | - |
| Kerhuhuonevaraukset | jos on |
| Kiinteistötarkastukset ja katselmuksot, neuvottelut | x |
| Käyttäjäpalvelut | eril.lask./tilaaja maksaa |
| Kuljetus- ja siirtopalvelut | eril.lask./tilaaja maksaa |
| Korjaus- ja remonttiapu | eril.lask./tilaaja maksaa |
| Viranomaistarkastukset isännöitsijän kanssa | x |
| Huoltosopimusta laadittaessa sovitaan poikkeamista erillisellä liitteellä. | |

Huoltotaulukko D: Yleistävät ja -palvelut. Tehtävien kuvaus.**Järjestyksen valvonta**

Säännösten ja määräysten vastaisesta toiminnasta huomautetaan. Tarvittaessa asiasta ilmoitetaan isännöitsijälle tai viranomaisille. Erillisen käynnin vaatimasta järjestyksen hoidosta laskutetaan erikseen.

Jätehuollon toimivuuden valvonta

Valvotaan, että tyhjennysvälit ovat riittävät mutteivät liian tiheät. Valvotaan jätteiden lajittelun toimivuutta. Epäkohdista raportoidaan isännöitsijälle.

Päivystys ja vikailmoitukset

Ylläpidetään ympärivuorokautista puhelinpäivystystä. Viat, joita ei voida siirtää normaalityöaikana tehtäväksi, korjataan tai tilataan korjaus. Vikailmoitukset otetaan vastaan ja ryhdytään tarvittaviin toimenpiteisiin.

Varaosa- ja tarviketilaukset sekä nouto

Tilataan, noudetaan ja varastoidaan kiinteistöllä tarvittavat varaosat ja tarvikkeet, jotka liittyvät huoltosopimuksen mukaisiin tehtäviin. Hankinnoista keskustellaan ensin isännöitsijän kanssa, mikäli kyseessä ei ole kiireellisesti hoidettavaa tehtävää varten suoritettava hankinta.

Liputukset

Suoritetaan liputukset yleisinä liputuspäivinä ja suruliputustapauksissa. Muut tilattavat liputukset laskutetaan erikseen.

Talonkirja, muutto- ja lähtöilmoitukset

Talokirjat pidetään ajan tasalla. Tilaajan velvollisuus on huolehtia, että kiinteistön asukkaat toimittavat muuttaessaan tietonsa toimeksisaajalle. Muutto- ja lähtöilmoitukset toimitetaan viranomaisille. Tilaajalle ilmoitetaan jokaisen kuukauden 15. päivänä huoneistoissa viimeisen kuukauden aikana tapahtuneet asukasmuutokset.

Nimitaulujen ja Äkylttien ylläpito

Asukkaan vaihtuessa huoneistossa tai asukkaan vaihtaessa nimeään vaihdetaan nimi huoneiston oveen, porraskäytävän nimitauluun ja postilaatikkoon. (Postiluukun kilven maksaa yhtiö)

Ulkopuolisten opastamiset työajalla

Suoritetaan viranomaisen tai muun ulkopuolisen henkilön tarvitsemää opastusta työajalla etukäteen sovitulla tavalla . enintään 15 minuuttia kohteessa.

Ulkopuolisten korjaus-, siivous- tms. töiden valvonta ja opastus

Suoritetaan ulkopuolisen henkilön tarvitsemää opastusta ja valvontaa työajalla etukäteen sovitulla tavalla . enintään 15 minuuttia kohteessa.

Tarvittavien varoitusmerkkien ym. asettaminen

Asetetaan varoitusmerkit aina huomattaessa henkilö- tai esinevahingon riski kiinteistöllä. Raportoidaan isännöitsijälle epäkohdasta.

Ovien avaukset työajalla

Pyydettyäessä asunnon ovi avataan asukkaalle, joka taloyhtiön toimittamien tietojen mukaan asuu kyseisessä huoneistossa. Asukkaan on todistettava henkilöllisyytensä.

Pesula-, kuivaushuone-, mankeli- yms. vuorot

Huolehditaan pesula-, kuivaushuone-, mankeli- yms. vuorojen varaamisen menettelyn ylläpidosta ja toimivuudesta.

Saunavuorot

Huolehditaan saunavuorojen varaamisen menettelyn ylläpidosta ja toimivuudesta.

Kerhuhuonevaraukset

Huolehditaan kerhuhuonevuorojen varaamisen menettelyn ylläpidosta ja toimivuudesta.

Kiinteistötarkastukset ja Äkatselmukset, neuvottelut

Toimeksiantajan pyynnöstä osallistutaan vuositarkastus- ja kiinteistökielloksille sekä yhteisiin neuvotteluihin.

Viranomaistarkastukset isännöitsijän kanssa

Osallistutaan viranomaistarkastuksiin isännöitsijän kanssa etukäteen sovitulla tavalla.

HUOLTOTAULUKKO B VUODELLE 2012

Ulkoalueet, aluerakenteet, tilat

KIINT: Pirkka 6

OSOITE: Tieteenkatu 18, 33720 Tampere

OHJEELLISET AJANKOHDAT

| Koodi | Kohde/tehtävä | Tunnus | kpl | Kert./ vuosi | Ohjeellinen kuukausi | | | | | | | | | | | | Huoltotehtävän toteutuminen Päivämäärä, kuittaus ja kuntohavainto ¹⁾ |
|-------|------------------------------|--------|-----|-----------------|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------|--|
| | | | | | T | H | M | H | T | K | H | E | S | L | M | J | |
| D2.3 | Avo-ojat | | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| D6 | Viherrakenteet | | | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| D7 | Päällysrakenteet | | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| D8 | Aluevarusteet | | | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| D9 | Ulkopuoliset rakenteet | kpl | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| E4 | Putkirakenteet | | | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| F33 | Ulko-ovet | 6 kpl | | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| F34.2 | Ulkoseinän tikkaat | 0 kpl | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| F41.1 | Vesikatot | 450 m2 | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| | Vesikatot (autokannet) | 0 m2 | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| F42 | Räystäät | 15 jm | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| F43 | Yläpohjavarusteet | 9 kpl | | 1 | | | | | | | | | | | | kattokaivot | |
| | - pientalon räystäskourut | 0 jm | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| F46 | Ulkotasot ja terassit | 0 kpl | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| F81 | Hissit | 2 kpl | | | | | | | | | | | | | | | |
| G24.3 | Sadevesikaivot | | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| J1 | Telejärjestelmät | | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 050 | Vuosikierros yeistiloissa | | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 051 | Kuukausikierros yeistiloissa | | | 12 | | | | | | | | | | | | | |

Tarkastettu:

Huoltomuistio käänköpuolella !

Kuntohavainnot "

H= kunnossa,tarkastettu/huollettu

U= huollettava (ulkopuolinen liike)

K= korjattava

V= uusittava, vaihdettava

Koodin avulla löytyy tehtävän tarkastus-, hoito- ja huolto-ohje kohdasta: "Ohjeet huoltotaulukoiden tehtäviin".

HUOLTOTAULUKKO B VUODELLE 2012

Lämmitysjärjestelmä

KIINT: Pirkka 6

OSOITE: Tieteenkatu 18, 33720 Tampere

OHJEELLISET AJANKOHDAT

| Koodi | Kohde/tehtävä | Tunnus | kpl | Kert./ vuosi | Ohjeellinen kuukausi | | | | | | | | | | | | Huoltotehtävän toteutuminen Pvm, kuittaus ja kuntohavainto ¹⁾ |
|--------|--|--------|-----|-----------------|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | T | H | M | H | T | K | H | E | S | L | M | J | |
| G.011 | Kaukolämmön kuluttajalaitteiden seuranta | | | 12 | | | | | | | | | | | | | |
| G.021 | Kulutusten arviointi | | | 12 | | | | | | | | | | | | | |
| G.022 | Kaukolämmön lask. liittyvien mitt.luenta | | | 12 | | | | | | | | | | | | | |
| G.046 | Yleistilojen sisälämpötilat | | | 4 | | | | | | | | | | | | | |
| G11.22 | Kaukolämmityksen kesäsulku | | | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| G12.1 | Paisunta- ja varolaitteet | | | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| G12.2 | Lämmönjakeluverkoston kiertovesipumput | | | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| G12.3 | Lämmitys-, vesi ja viemäriverkostot varusteineen | | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| G13.1 | Lämmityspatterit varusteineen | | kpl | 1 | | | | | | | | | | | | | |

Tarkastettu:

Huoltomuistio kääntöpuolella!

Kuntohavainnot ¹⁾H= kunnossa, tarkastettu/huollettu
U= huollettava (ulkopuolinen liike)K= korjattava
V= uusittava, vaihdettavaKoodin avulla löytyy tehtävän tarkastus-, hoito- ja huolto-ohje
kohdasta: "Ohjeet huoltotaulukoiden tehtäviin".

HUOLTOTAULUKKO B VUODELLE 2012

Käyttövesijärjestelmä ja viemärijärjestelmä

KIINT: Pirkka 6

OSOITE: Tieteenkatu 18, 33720 Tampere

OHJEELLISET AJANKOHDAT

| Koodi | Kohde/tehtävä | Tunnus | kpl | Kert./ vuosi | Ohjeellinen kuukausi | | | | | | | | | | | | Huoltotehtävän toteutuminen Pvm, kuittaus ja kuntohavainto ¹⁾ | | | |
|-------|---|--------|-----|-----------------|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|
| | | | | | T | H | M | H | T | K | H | E | S | L | M | J | | | | |
| G.023 | Veden lask. liittyvien mittareiden luenta | | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| G21.1 | Lämpimän käyttöveden kiertovesipumput | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| G21.2 | Paineenkorotusjärjestelmät | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| G21.3 | Paineenalennusventtiilit | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| G21.6 | Lämp.käyttöveden lämmönsiirtimen tiiveys | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| G22.1 | Lämp.käyttöveden verkostoon kytk. lämm.lait. | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| G22.2 | Lämpimän käyttöveden verkostoon kytk. lait. | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| G23.1 | Hiekkanerottimet | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| G24.3 | Sadevesipihakaivot | kpl | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| G25 | Vesi- ja viemärikalusteet (yleistilat) | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tarkastettu:

Huoltomuistio kääntöpuolella!

Kuntohavainnot ¹⁾H= kunnossa,tarkastettu/huollettu
U= huollettava (ulkopuolinen liike)K= korjattava
V= uusittava, vaihdettavaKoodin avulla löytyy tehtävän tarkastus-, hoito- ja huolto-ohje
kohdasta: Ohjeet huoltotaulukoiden tehtäviin".

HUOLTOTAULUKKO B VUODELLE 2012

Ilmastointi- ja ilmanvaihtojärjestelmät

KIINT: Pirkka 6

OSOITE: Tieteenkatu 18, 33720 Tampere

OHJEELLISET AJANKOHDAT

| Koodi | Kohde/tehtävä | Tunnus | kpl | Kert./ vuosi | Ohjeellinen kuukausi | | | | | | | | | | | | Huoltotehtävän toteutuminen Pvm, kuittaus ja kuntohavainto ¹⁾ | | |
|--------|--|--------|-----|-----------------|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|
| | | | | | T | H | M | H | T | K | H | E | S | L | M | J | | | |
| G31.2 | Tuloilmakoneet | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| G32.31 | Kiilahiinakäyttöiset poistoilmapuhaltimet | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| G32.32 | Aksiaalipuhaltimet | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| G32.33 | Huippuimurit | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| G33.1 | Ilmanvaihtokanavistot varusteineen | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| G34.1 | Tuloilmaelimet | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| G34.2 | Poistoilmaelimet | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| G34.4 | Korvausilmaventtiilit | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tarkastettu:

Huoltomuistio käänöpuolella !

Kuntohavainnot ¹⁾H= kunnossa,tarkastettu/huollettu
U= huollettava (ulkopuolinen liike)K= korjattava
V= uusittava, vaihdettavaKoodin avulla löytyy tehtävän tarkastus-, hoito- ja huolto-ohje
kohdasta: "Ohjeet huoltotaulukoiden tehtäviin".

HUOLTOTAULUKKO B VUODELLE 2012

Sähkö- ja tietojärjestelmät

KIINT. Pirkka 6

OSOITE: Tieteenkatu 18, 33720 Tampere

OHJEELLISET AJANKOHDAT

| Koodi | Kohde/tehtävä | Tunnus | kpl | Kert./ vuosi | Ohjeellinen kuukausi | | | | | | | | | | | | Huoltotehtävän toteutuminen Pvm, kuittaus ja kuntohavainto ¹⁾ |
|--------|-------------------------------|--------|-----|-----------------|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | T | H | M | H | T | K | H | E | S | L | M | J | |
| G.024 | Kiinteistösähkön laskutukseen | | | 12 | | | | | | | | | | | | | |
| | liittyvien mittareiden luenta | | | 12 | | | | | | | | | | | | | |
| H22.01 | Keskukset | | | 4 | | | | | | | | | | | | | |
| H6.3 | Kiukaat | | | 4 | | | | | | | | | | | | | |
| H6.42 | Pesulalaitteet | | | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| J61.1 | LVISK-hälytysten koestus | | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| J64.1 | Säätöjärjestelmät | | | 1 | | | | | | | | | | | | | |

Tarkastettu:

Huoltomuistio kääntöpuolella!

Kuntohavainnot ¹⁾H= kunnossa,tarkastettu/huollettu
U= huollettava (ulkopuolinen liike)K= korjattava
V= uusittava, vaihdettavaKoodin avulla löytyy tehtävän tarkastus-, hoito- ja huolto-ohje
kohdasta: "Ohjeet huoltotaulukoiden tehtäviin".

SÄÄOLOSUHTEIDEN MUKAINEN LÄMMITYS

Pirkka 6

| Aset.arvojen muutos pvm | Sää | | | | Tehty toimenpide asetustarvoihin | Aset.arvojen palaut. pvm | Vaikutukset | Teki (nimikirj.) |
|----------------------------|---------|---------|---------|-----|----------------------------------|-----------------------------|-------------|---------------------|
| | kosteaa | aurink. | aleneva | Muu | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

OHJEELLISET TOIMINTA-ARVOT**Pirkka 6****1. MITOITUSTEHOT**

| | |
|------------------------|---------------|
| Kaukolämmön tilausteho | <u>419 kW</u> |
| Sähkön huipputeho | <u>200 kW</u> |

2. SISÄLÄMPÖTILAT

| | tavoite (°C) | sallittu poikkeama (°C) |
|----------------------------|-----------------|----------------------------|
| Asuintilat | | |
| Keittiö ja huoneet | + 21 | +/- 1 |
| Eteinen, vaatehuone | + 19 | +/- 2 |
| Kylpyhuone, pesuhuone | + 22 | -1/+2 |
| Yleistilat | | |
| Porrashuoneet | + 17 | +/- 2 |
| Käytävätilat | + 17 | +/- 2 |
| Varastotilat | + 17 | +/- 2 |
| Kylmäkellarit | + 5 | +/- 1 |
| Pukuhuoneet | + 21 | +/- 1 |
| Pesuhuoneet | + 22 | -1/+2 |
| Saunan löylyhuoneet | + 80 | +/- 10 |
| (saunavuoron ulkopuolella) | + 20 | +/- 2 |
| Pesutuvat | + 20 | +/- 2 |
| Kuivatushuoneet | + 20 | +/- 2 |
| Askartelu- ja kerhuhuoneet | + 20 | +/- 1 |

Sisälämpötilatavoitteita sovelletaan oleskeluvyöhykkeellä lämmityskaudella.

Sallitun poikkeaman rajan ylitys saa kestää enintään 48 h vikailmoituksesta lukien.

3. SAUNAOSASTON ILMANVAIHDON KÄYTTÖAJAT

Saunaosastojen poistoilmapuhaltimien täyden tehon käyntiajat sovitetaan saunavuorojen mukaan.

Jotta tilat kuivuisivat kunnolla, toimii saunaosaston poistoilmapuhallin täydellä teholla ns. jälkikäynnin ajan vielä sen jälkeen, kun kiuas on kytkeytynyt pois päältä.

Tavoitteellinen jälkikäyntiaika on yksi (1) tunti.

4. KELLO-OHJAUKSET

Huom!

- ilmanvaihto, ks. kohta 8
- lämmitysverkoston menovesi, ks. kohta 6

| Laite/järjestelmä | Kello-ohjaus | klo-klo |
|--------------------|---------------------------|---------|
| Ulko-ovet | 06.00 - 21.00 auki | |
| Ulkovalot | hämäräkytkimet | |
| Autolämmitystolpat | omat kellot (05.00-08.00) | |

5. TERMOSTAATTIOHJAUKSET

Huom!

- ilmanvaihto, ks. kohta 8

| Laite/järjestelmä | Termostaatin asetusarvo (°C) |
|-------------------|------------------------------|
| lattia lämmitys | 2 |

6. LÄMMITYS JA KÄYTTÖVESI

Lämmitysverkoston menoveden
pudotusajat ja pudotusten
suuruudet

klo 22 - 06
menovesi - 7 °C

Lämpimän käyttöveden menolämpötila 58 °C +/- 3 °C

Lämpimän käyttöveden lämpötilan sallitun poikkeaman rajan ylitys saa kestää enintään 48h vikailmoituksesta lukien.

Lämmitysverkoston suositeltava
painetaso ala- /yläraja (talokohtainen) 600 / 850 kPa

Kylmän veden painetaso
(talokohtainen) 450 kPa

Kylmän veden painetaso paineen-
korotuspumpun jälkeen (talokohtainen) 750 kPa

Pesuhuoneiden painonappihanojen
toiminta-aika 30 sekuntia

7. KULUTUSTAVOITTEET

| | | |
|--|------------|-------------|
| Tavoitteellinen lämmönkulutus (kWh/rm3, a) | kerrostalo | <u>45</u> |
| | luhtitalo | <u>60</u> |
| | rivitalo | <u>70</u> |
| Tavoitteellinen vedenkulutus (l/asukas, vrk) | | <u>135</u> |
| Tavoitteellinen kiinteistösähkönkulutus (kWh/rm3, a) | | <u>n. 3</u> |

8. ILMANVAIHDON KÄYTTÖAJAT JA TERMOSTAATTIOHJAUKSET

| Laitetunnus / nimitys | vaikutusalue | nopeus 1/1 | nopeus 1/2 | term. asetusarvo |
|-----------------------|--|-----------------------|------------|------------------|
| | Asunnot | 6-8 10-12 16-18 | kun ei 1/1 | -5 °C = 1/2 |
| | Yleiset tilat käytön ja tarpeen mukaan esim. kerhotila pesula | 24 h | | |

Huippuimureiden (kpl) toimintakeskeytyksen suurin sallittu kesto 24 h vikailmoituksesta lukien.

Tuloilmakoneiden (kpl) toimintakeskeytyksen suurin sallittu kesto 48 h vikailmoituksesta lukien.

9. KAUKOLÄMMÖN SIIRTO

Kaukolämpöveden jäähtyminen talon laitteissa laskutuskautena keskimäärin vähintään (kaukolämpösopimuksesta)

25 °C

Kaukolämpöverkkoon palaavan veden lämpötila korkeintaan (kaukolämpösopimuksesta)

65 °C

Käytettävissä oleva vähimmäispaine-ero (kaukolämpösopimuksesta)

60 kPa

Taloon tulevan kaukolämpöveden lämpötila on sääolosuhteiden mukaan vähintään 65 °C ja normaalisti enintään 115 °C. Korkein mahdollinen lämpötila on 120 °C.

HOIDETTAVAT ULKOALUEET, KALUSTEET JA VARUSTEET**Pirkka 6**

| Alue | Päällyste | Määrä (m2) |
|------------------------------|---------------|------------|
| Paikoitusalueet ajoneuvoille | asfaltti | 0 |
| Tie- ja pihakäytävät | asfaltti | 520 |
| | sora | 50 |
| | laatoitus | 80 |
| Leikki- ja oleskelualueet | sora/nurmikko | 200 |
| Nurmikkoalueet | nurmikko | 380 |
| Muut alueet | | |
| Yhteensä | | |

| Ulkokalusteet | Tuotenimi | Määrä (kpl) |
|---------------|---|-------------|
| Roskakori | Ecosir 3604 60L tai 3504/2 30L tai 3504 30L | 5 |
| Tomutusteline | | |
| Pyöräteline | | |
| Lipputanko | | 1 |
| Penkki | Pirkanmaan Keskusmyynti 070250 tai 070175 | 3 |
| Karuselli | Pirkanmaan Keskusmyynti 100KM005M | 1 |
| Liukumäki | Pirkanmaan Keskusmyynti 100LM004 | 1 |

| | Jäteastiat | koko x määrä | |
|---------------------|------------|----------------------------|---|
| Perusjäteastiat | | | 0 |
| Biojäteastiat | | | 0 |
| Paperinkeräysastiat | | | 0 |
| Lasinkeräysastiat | | | 0 |
| Hiekoituslaatikoita | | | 0 |
| Liikennemerkkit | | | 0 |
| Jalkasäleikköjä | | 4 kpl | |
| Tuhkakuppeja | | 2 kpl roskisten yhteydessä | |

Muuta, mitä

PINTARAKENTEET**SISÄPINNAT**

Pirkka 6

| Tila | Pinta | Materiaali | Kauppanimike |
|--------------------------|--------|------------|--------------------------------|
| Asuintila OH,MH,E, VH | Lattia | muovi | Upofloor Upostep, 33060 harmaa |
| | Seinät | maalaus | |
| | Katot | roiskaus | |

| Tila | Pinta | Materiaali | Kauppanimike |
|--------------------|--------|----------------------|---|
| Asuintila K, KK | Lattia | muovi | Upofloor Upostep, 33060 harmaa |
| | Seinät | maalaus laatoitus | RTV KC49 Plaqueta blanco brillo 10x30cm |
| | Katot | roiskaus | |

| Tila | Pinta | Materiaali | Kauppanimike |
|-------------------|--------|------------|--|
| Asuintilat KPH | Lattia | muovi | Tarkett Optima 1,5mm, 3247866 harmaa |
| | Seinät | laatoitus | RTV Basic 15x15cm KF02 valkoinen RTV Basic 15x15cm KF44 musta |
| | Katto | puu | |

| Tila | Pinta | Materiaali | Kauppanimike |
|-----------------------|--------|------------|--------------------------------------|
| Asuintilat LÖYLYH. | Lattia | muovi | Tarkett Optima 1,5mm, 3247866 harmaa |
| | Seinät | puu | STV 95x15, kuusi |
| | Katto | puu | STV 95x15, kuusi |

| Tila | Pinta | Materiaali | Kauppanimike |
|------------------------------------|--------|-----------------------------------|---|
| Yleistilat Porrash. Käytävät | Lattia | muovi maalau | Upofloor Estrad dB, 40204 harmaa / jalkalista Upofloor JL60, 418 harmaa |
| | Seinät | maalau | |
| | Katto | maalau akust.levy min.villa | Ecophon Master SQ 600x1200, valkoinen Ecophon Focus Ds 1200x600, valkoinen |

| Tila | Pinta | Materiaali | Kauppanimike |
|--|--------|------------|--------------|
| Yleistilat Varastot Tekniset tilat | Lattia | maalau | |
| | Seinät | maalau | |
| | Katto | maalau | |

| Tila | Pinta | Materiaali | Kauppanimike | Pinta-ala |
|---------------------------|--------|----------------------|---------------------------------------|-----------|
| Yleistilat Pesulatilat | Lattia | akryylibet. | | |
| | Seinät | maalau | | |
| | Katto | maalau akust.levy | Ecophon Master SQ 600x1200, valkoinen | |

| Tila | Pinta | Materiaali | Kauppanimike | Pinta-ala |
|------|--------|------------|--------------|-----------|
| | Lattia | maalaus | | |
| | Seinät | maalaus | | |
| | Katto | maalaus | | |

| Tila | Pinta | Materiaali | Kauppanimike | Pinta-ala |
|---------------------------|--------|------------|--------------------------------------|-----------|
| Yleistilat Tuulikaapit | Lattia | tk-matto | | |
| | Seinät | maalaus | | |
| | Katto | min.villa | Ecophon Focus Ds 1200x600, valkoinen | |

| Tila | Pinta | Materiaali | Kauppanimike | Pinta-ala |
|--------------------|--------|------------|--------------------------------------|-----------|
| Yleistilat Aula | Lattia | muovi | RTV Altro Galaxy MXI25219, musta | |
| | Seinät | maalaus | | |
| | Katto | min.villa | Ecophon Focus Ds 1200x600, valkoinen | |

| Tila | Pinta | Materiaali | Kauppanimike | Pinta-ala |
|------------|--------|----------------------|--------------------------------------|-----------|
| Kerhotilat | Lattia | enomer | Upofloor Lifeline LT, 1101 pätkinä | |
| | Seinät | maalaus laatoitus | RTV KC49 Plaqueta negro mate 10x30cm | |
| | Katto | maalaus puu | STS 95x15, lämpökäsitelty haapa | |

| Tila | Pinta | Materiaali | Kauppanimike | Pinta-ala |
|------------|--------|------------|------------------------|-----------|
| Saunatilat | Lattia | laatoitus | RTV Compact 10x10 KS35 | |

| | | | | |
|--|--------|--|---|--|
| | | | | |
| | Seinät | maalaus laatoitus laatoitus puu | RTV Basic 15x15cm KF02 valkoinen RTV Basic 15x15cm KF48 oranssi STS 95x15, lämpökäsitelty haapa | |
| | Katto | maalaus puu | STS 95x15, lämpökäsitelty haapa | |

Pohjamaali
Pintamaali

IKKUNALISTAT, PEITELISTAT

Pohjamaali
Pintamaali

KIINTOKALUSTEET

Pohjamaali
Pintamaali

ULKOPINNAT

| Kohde | Pinta | Materiaali | Kauppanimike |
|-------|-------|------------|--------------|
| | | | |

PAIKANTAMISPIIRUSTUKSET

Paikantamisiirustusten pohjana käytetään olemassaolevia piirustuksia **pienennettynä A3-kokoon**. Esitettävät asiat ryhmitellään eri kuviin seuraavasti:

1. Asemapiirros (arkkitehti)

Asemapiirros pohjassa esitetään seuraavat sijainnit:

- istutukset
- autopaikat - myös halli- ja tallipaikat - numeroituna
- reitit vesikatolle
- vesikatolla olevat muut kuin LVIS-tekniiset laitteet ja varusteet (esim. kattopollarit, lumiesteet, kulkusillat)
- LVIS-tekniisten yleistilojen ja väestönsuojan sijainti
- pihan kalusteet ja varusteet.
- muut oleelliset kalsusteet, varusteet jne.

2. Pohjapiirrokset (arkkitehti)

Paikantamisiirustuksiksi pienennetään ne pohjapiirrustukset, jotka sisältävät yleisiä tiloja. Pienennetyt kuvan tulee olla helposti luettavassa mittakaavassa. **Mittakaava on esitettävä.**

3. LVI -asemapiirros (LVI-, rakenne-, pohjarakennesuunnittelija)

LVI-asemapiirroksessa esitetään:

- viemäri- ja salaojakaivot sekä putkilinjat
- putkistojen pää- ja linjasulkuventtiilit
- vesikatolla olevat LVIS-tekniiset laitteet ja varusteet (esim. puhaltimet, huippuimurit, tuuletusputket)
- kattokonehuoneet
- LVI-tekniiset laitetilat
- vesipostit
- pumput
- muut vastaavat LVI-tekniiset varusteet, laitteet tai tilat.

4. Sähkö -asemapiirros (sähkösuunnittelija)

Asemapiirroksessa esitetään seuraavat sijainnit:

- keskuskeskukset
- jakamot
- antennit, antennivahvisteimet
- kello-ohjaukset, ajastimet
- termostaatit
- sähkötekniiset laitetilat
- hämäräkytkimet
- muut vastaavat LVI-tekniiset varusteet, laitteet tai tilat.

Tästä jaottelusta voidaan poiketa, jos se on piirustusteknisesti järkevää ja mahdollista huomioiden, että kuvien on oltava selkeitä ja helposti luettavia. Kaikki edellä mainitut kohteessa esiintyvät asiat on kuitenkin esitettävä jossain piirustuksessa.

ASUNNON KUNNOSSAPIDON VASTUUNJAKOTAULUKKO**Taulukon merkintöjen
selitykset**

| | |
|------------|---|
| Amm | Työn saa tehdä vain alan ammattimies tai erikoisliike |
| As | Vastuu asukkaalla |
| Hyv | Hankittava ennalta isännöitsijän hyväksyntä |
| Is | Ota yhteys isännöitsijään |
| Jät | Pois muutettaessa laite on jätettävä huoneistoon ilman korvausta |
| Tap | Kustannusvastuu määräytyy tapauskohtaisesti |
| Yht | Vastuu yhtiöllä tai vuokranantajalla |

Taulukko pätee normaalista asumisesta, kulumisesta ja vanhenemisesta johtuviin tapauksiin.
Tahalliset tai huolimat-tomuudesta johtuvat tuottamukset ratkaistaan tapauskohtaisesti.

| Kohde, tehtävä | Suoritus- vastuu | | Kustannus- vastuu | | | Huomautukset |
|--|---------------------|----|----------------------|-----|-----|--------------|
| | Amm | As | As | Yht | Tap | |
| Avaimet, lukot | | | | | | |
| - alkuperäisen lukon huolto | X | | | X | | |
| - lisäävaimien hankinta | X | X | X | | | Is |
| - ulko-oven lukon sarjoitus | X | | | | X | Hyv |
| - turvalukon asennus ja huolto | X | | X | | | Hyv, Jät |
| - varmuusketjun asennus ja huolto | X | | X | | | Hyv, Jät |
| | | | | | | |
| Huoneiston ulko-ovet | | | | | | |
| - saranoiden ja alkuperäislukon voitelu | | X | X | | | |
| - tiivisteiden korjaus ja uusinta | X | | | X | | |
| - oven ja sen alkuper. varusteiden korjaus | X | | | | X | |
| - ovisilmän asennus ja huolto | X | | X | | | Hyv, Jät |
| - oven edustan puhtaanapito | | X | X | | | |
| - oven edustan lumityöt | | X | X | | | |
| - oven edustan liukkaudentorjunta | | X | X | | | |
| | | | | | | |
| Ikkunat | | | | | | |
| - tiivisteiden korjaus ja uusinta | X | | | | X | |
| - helojen yms. varusteiden korjaus | X | | | X | | |
| - ikkunalasien uusinta | X | | | | X | |
| - puitteiden ja karmien maalaus | X | | | X | | |
| - puitteiden ja karmien korjaus | X | | | X | | |
| - parvekelasituksen korjaus | X | | | | X | |
| - sälekaihtimet | | X | X | | | Jät |

| Kohde, tehtävä | Suoritus- vastuu | | Kustannus- vastuu | | | Huomautukset |
|--|---------------------|----|----------------------|-----|-----|--------------|
| | Amm | As | As | Yht | Tap | |
| Huoneiston sisäpuoliset väliovet | | | | | | |
| - saranoiden ja lukkojen voitelu | | X | X | | | |
| - ovien ja niiden alkuper. varusteiden korjaus | X | | | | X | |
| - ovien ja karmien maalaus | X | | | | X | |
| | | | | | | |
| Seinä-, katto- ja lattiapinnat | | | | | | |
| - seinien maalaus ja tapetointi | X | X | | | X | Hyv |
| - märkätilojen seinäpintojen korjaus | X | | | X | | |
| - saunan paneloinnin korjaus | X | | | X | | |
| - kattopintojen maalaus | X | X | | | X | Hyv |
| - lattianpäällysteiden korjaus ja uusinta | X | | | X | | |
| - märkätilojen lattioiden ja seinien kunnan tark. | | X | X | | | |
| - parvekkeen pintojen kunnostus | X | | | X | | |
| - parvekkeen puhtaanapito | | X | X | | | |
| - parvekkeen vedenpoistoaukkojen puhdistus | | X | X | | | |
| | | | | | | |
| Kiinteät kalusteet ja kaapit | | | | | | |
| - kalusteiden maalaus | X | | | X | | |
| - kalusteiden kunnostus | X | | | X | | |
| - astianpesupöydän kunnostus | X | | | X | | |
| - huoneistosauunan lauteiden korjaus tai uusiminen. | X | | | X | | |
| | | | | | | |
| Lämmitys | | | | | | |
| - patterien ilmaaminen | X | | | X | | |
| - patterien perussäätö | X | | | X | | |
| - patteriventtiilien korjaus ja huolto | X | | | X | | |
| - patterien puhtaanapito | | X | X | | | |
| | | | | | | |
| Ilmanvaihto | | | | | | |
| - poistoilmaventtiilien puhdistus | | X | X | | | |
| - poistoilmaventtiilien säätö ja korjaus | X | | | X | | |
| - ilmanvaihtokanavien puhdistus | X | | | X | | |
| | | | | | | |
| - korvausilmaventtiilien puhdistus | | X | X | | | |
| - korvausilmaventtiilien suodattimien puhdistus tai vaihto | | X | X | | | |

| Kohde, tehtävä | Suoritus- vastuu | | Kustannus- vastuu | | | Huomautukset |
|---|---------------------|----|----------------------|-----|-----|--------------|
| | Amm | As | As | Yht | Tap | |
| - korvausilmaventtiilien uusien suodattamien hankinta | X | | | X | | |
| - liesituulettimen rasvasuodattimen puhdistus | | X | X | | | |
| - liesituulettimen uuden rasvasuodattimen. hankinta | X | | | X | | |
| - liesituulettimen korjaus | X | | | X | | |
| - pyykinkuivauskoneen liittäminen | X | | X | | | |
| - liesikuvun rasvasuodattimen puhdistus | | X | X | | | |
| - liesikuvun uuden rasvasuodattimen hankinta | X | | | X | | |
| - liesikuvun korjaus | X | | | X | | |
| - huoneiston iv-koneen suodattimien puhdistus. tai vaihto | | X | X | | | |
| - huoneiston iv-koneen uusien suodattimien hankinta | X | | | X | | |
| - huoneiston iv-koneen huolto ja korjaus | X | | | X | | |
| - huoneiston iv-koneen tarpeenmukainen käyttö | | X | X | | | |
| | | | | | | |
| Vesi- ja viemärlaitteet | | | | | | |
| - hanojen poresuuttimien puhdistus | | X | X | | | |
| - hanojen virtaamien perussäätö | X | | | X | | |
| - suihkuletkun ja käsisuihkun uusinta | | X | | X | | |
| - hanojen korjaus ja uusiminen | X | | | X | | |
| - WC-laitteen korjaus | X | | | X | | |
| - pesualtaiden korjaus | X | | | X | | |
| - pesukoneiden liittäminen | X | | X | | | |
| - astianpesukonehangan asennus | X | | X | | | |
| - vesilukkojen puhdistus | | X | X | | | |
| - lattiakaivojen puhdistus | | X | X | | | |
| - vesilukkojen ja lattiakaivojen korjaus | X | | | X | | |
| - viemäritukosten avaus | X | | | X | | |
| - hanojen ja WC:n vuotojen tarkkailu | | X | X | | | |
| - huoneistokohtaisten vesimittarien lukeminen | X | X | | X | | |
| | | | | | | |
| Sähkölaitteet, asunnon sähkömittauksessa | | | | | | |
| - lamppujen ja loisteputkien hankinta ja vaihto | | X | X | | | |

| Kohde, tehtävä | Suoritus- vastuu | | Kustannus- vastuu | | | Huomautukset |
|---|------------------------------|----|----------------------|-----|-----|--------------|
| | Amm | As | As | Yht | Tap | |
| - loisteputkivalaisimien. sytyttimien hankinta ja vaihto | | X | X | | | |
| - kiinteiden valaisimien ja niiden kupujen korjaus | X | | | X | | |
| - sulakkeiden hankinta ja vaihto | | X | X | | | |
| - pistorasioiden ja kytkimien korjaus | X | | | X | | |
| - sisustusvalaisimien asennus | | X | X | | | |
| - antenniliitosjohdon hankinta ja korjaus | | X | X | | | |
| - puhelinjohtojen lisääminen | | X | X | | | Hyv |
| | | | | | | |
| Koneet ja laitteet | | | | | | |
| - lamppujen hankinta ja vaihto | | X | X | | | |
| - merkkilamppujen hankinta ja vaihto | | X | X | | | |
| - paristojen hankinta ja vaihto | | X | X | | | |
| - kiukaan korjaus ja huolto | X | | | X | | |
| - kiuaskivien hankinta | X | X | | | X | |
| - kiuaskivien vaihto | | X | X | | | |
| - kylmäkalusteiden lauhduttimien puhdistus | | X | X | | | |
| - jääkaapin sulamisvesiputken puhdistus | | X | X | | | |
| - liedien ja jääkaapin korjaus ja huolto | X | | | X | | |
| | | | | | | |
| Takat, uunit | | | | | | |
| - savupiipun nuohous | X | | | X | | |
| - tulisijan korjaus | X | | | X | | |
| - tuhkan poisto tulisijasta | | X | X | | | |
| - polttopuiden hankinta ja varastointi | | X | X | | | |
| | | | | | | |
| Asunnon rajattu piha-alue, omassa käytössä | | | | | | |
| - pihan puhtaanapito | | X | X | | | |
| - nurmikoiden ja pensaiden hoito | | X | X | | | |
| | | | | | | |
| Muu piha-alue | | | | | | |
| - | välttää alueiden roskaamista | | | | | |
| (esim. tupakantumpit, koirien jätökset) | | X | | | X | |
| | | | | | | |
| Muuta | | | | | | |
| - asunnon irtaimiston vakuuttaminen | | X | X | | | |

HUOLTOTAULUKKO 10-VUOTISKAUDELLE 2012-2021

KIINT. Pirkka 6

OSOITE: Tieteenkatu 18, 33720 Tampere

| Koodi | Kohde/tehtävä | Tunnus | kpl | Kert./ 10-v. | Ohjeellinen tarkastusvuosi | | | | | | | | | | Huoltotehtävän toteutuminen Pvm, kuittaus ja kuntohavainto ¹⁾ | |
|---------|---|--------|-----|-----------------|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|--|
| | | | | | -12 | -13 | -14 | -15 | -16 | -17 | -18 | -19 | -20 | -21 | | |
| E43.1 | Salaojaputkistot kaivoineen | jm | | 2 | x | | | | | x | | | | | | |
| E43.2 | Salaojaverkoston padotusventtiilit | | | 2 | x | | | | | x | | | | | | |
| E43.3 | Salaojavesien pumppaamot | kpl | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | |
| F13 | Alapohja | m2 | | 2 | x | | | | | x | | | | | | |
| F31.1 | Betonielementtiseinät | m2 | | 3 | x | | | x | | | x | | | | x | |
| F31.2 | Tiiliseinät | m2 | | 3 | x | | | x | | | x | | | | x | |
| F31.3 | Rapatut ulkoseinät | m2 | | 3 | x | | | x | | | x | | | | x | |
| F31.4 | Pellitetyt ulkoseinät | m2 | | 3 | x | | | x | | | x | | | | x | |
| F31.5 | Puuseinät (ulkorakenteet) | m2 | | 5 | x | | x | | x | | x | | | x | | |
| F32 | Ikkunat (julkisivutarkastuksen kanssa) | kpl | | 4/5 | x | | x | (x) | x | | x | | | x | (x) | |
| F34.1 | Parvekkeet | kpl | | 3 | x | | | x | | | x | | | | x | |
| F34.2 | Ulkoseinän tikkaat (julkisivutark.) | kpl | | 3/5 | x | | x | (x) | x | | x | | | x | (x) | |
| F34.3 | Ulkoseinän katokset (julkisivutark) | kpl | | 3/5 | x | | x | (x) | x | | x | | | x | (x) | |
| F34.4 | Ulkoseinän teräsrakenteet | | | 3 | x | | | x | | | x | | | | x | |
| F41.1 / | Vesikatot | m2 | | 5 | x | | x | | x | | x | | | x | | |
| F42 / I | Räystäät | | | 5 | x | | x | | x | | x | | | x | | |
| F43 / I | Yläpohjavarusteet | | | 5 | x | | x | | x | | x | | | x | | |
| | - Pientalojen räystäät | | | 10 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| F44 | Kattoikkunat | kpl | | 5 | x | | x | | x | | x | | | x | | |
| F45 | Kattokonehuoneet | kpl | | 3 | x | | | x | | | x | | | | x | |
| F81 / I | Hissit | kpl | | 10 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| G.021 | Kulutusten arviointi kuukausittain | | | 120 | | | | | | | | | | | | |
| G.07 | Tuloilmakoneen toiminnan seuranta | kpl | | 10 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| G24.2 | Viemärikaivot | kpl | | 3 | x | | | x | | | x | | | | x | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----------------------------------|-----|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G33.2 | Poistoilmakanaviston puhdistus | jm | 1 | | | | x | | | | | | | |
| G35 | Väestönsuojan ilmanvaihtolaitteet | | 16 3 | x | | | | | x | | | | | |
| G72.1 | Sisä- ja ulkopalopostit | kpl | 10 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| H22 | Jakokeskukset | kpl | 2 | x | | | | | x | | | | | |
| H32 | Johtokanavat | jm | 2 | x | | | | | x | | | | | |
| J21 | Yhteisantennijärjestelmät | | 10 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| J64.1 / I | Säätöjärjestelmät | | 10 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 51 | Vuosikierros yleistiloissa | | 10 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 60 | 5-vuotistarkastus huoneistoissa | | 2 | x | | | | | x | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Kuntohavainnot ¹⁾

H= kunnossa,tarkastettu/huollettu
U= huollettava (ulkopuolinen liike)
T= takuvuoden tarkastus

Tarkastettu:

K= korjattava
V= uusittava, vaihdettava

Huoltomuistio kääntöpuolella

Koodin avulla löytyy tehtävän tarkastus-, hoito- ja huolto-ohje
kohdasta "Ohjeet huoltotaulukoiden tehtäviin".

TEHDYT SELVITYKSET JA TUTKIMUKSET

Pirkka 6

| Ajankohta | Tutkimus, selvitys tms. | Tehnyt | Yhteyshenkilö | Osoite | Huom. |
|-----------|-------------------------|--------|---------------|--------|-------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

TEHDYT KORJAUKSET

Pirkka 6

| Ajan- kohta | Toimenpide | Urakoitsija / toimittaja | Luovutus pvm | Takuu päätyy pvm | Huolto- ohje saatu |
|----------------|------------|--------------------------|-----------------|------------------------|--------------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

KÄYTTÖIKÄTAVOITTEET**Uusiin kohteisiin**

Hankevaiheessa asetetut käyttöikätaavoitteet

Tämän rakennushankkeen suunnittelu ja rakentaminen on toteutettu siten, että on luotu edellytykset alla mainituille rakenteiden ja rakennusosien käyttöikätaavoitteiden toteutumiseksi. Käyttöikätaavoitteiden toteutuminen edellyttää lisäksi asianmukaista, olosuhteisiin soveltuvaa hoitoa, huoltoa ja kunnossapitoa.

| RAKENNUSOSA | KÄYTTÖIKÄ * / VUOTTA |
|------------------------------|-----------------------------|
| Ulkoseinien betonielementit | 60 |
| Parvekkeet | 60 |
| Ikkunat | 40 |
| Vesikatot (katteet) | 25 |
| Märkätilojen runkorakenteet | 60 |
| Märkätilojen laatoitukset | 25 |
| Vesijohdot ja viemärit | 40 |
| Ilmanvaihtokanavistot | 50 |
| Lämmitysputket ja -patterit | 60 |
| Piha-alueiden pohjarakenteet | 30 |
| Piha-alueiden asfalttipinnat | 20 |

* **Käyttöikä** on käyttöönoton jälkeinen aika, jona rakenteen tai rakennusosan kaikki toimivuusvaatimukset täyttyvät, kun kohdetta hoidetaan, huolletaan ja kunnossapidetään suunnitelmallisesti ja ohjeiden mukaan. Käyttöikätaavoitteet on asetettu eri rakennusosien rakenteiden elinkaarikustannusten vertailujen perusteella.

TOTEUTUSVAIHEESSA (SUUNNITTELU JA RAKENTAMINEN)
ARVIOIDUT KUNNOSSAPITOJAKSOT RAKENNUSOSILLEPirkka 6
Valmistunut 2011
KuntoarvioÄ Ä Ä .(vuosi)

| KUNNOSSAPIDON KOHTEET | | | | TOTEUTUSVAIHEESSA ARVIOITU | | | KUNTOARVION MUKAINEN | |
|-----------------------|--|----------------|-------|--|--|---|----------------------|-------------|
| KOODI | RAKENNUSOSA | YKS. | MÄÄRÄ | kp-jakso(v.) | kp-ajank. | kp-toimenpide | kp-ajank. | kp-toimenp. |
| D71.1 | Asfalttipäällysteet - ajoneuvoliikenteelle - kevyelle liikenteelle - vaurioiden korjaus | m2 m2 m2 | yht. | 206 25 206 25 56 10 | 20306 2035 20306 2035 20156 2020 | uusinta uusinta paikkakorjaus | | |
| D72.1 | Sorapäällysteet | m2 | | 56 10 | 20156 2020 | kiviaineksen lisäys tasaus | | |
| D72.2 | Laatoitukset - betonilaatoitukset - painekyllästetyt puulaatoitukset | m2 m2 | | 106 15 | 20206 2025 | kunnostus | | |
| D81 | Aidat - tontti ja huoneistojen pihat | jm | | 76 10 156 20 | 20176 2020 20256 2030 | maalaus kunnostus | | |
| E43.1 | Salaojaputkistot kaivoineen | jm | | 86 10 | 20186 2020 | puhdistus | | |
| F31.1 | Betonielementtiseinät | m2 | | 156 20 | 20256 2030 | saumojen korjaus | | |
| F31.2 | Tiiliseinät | m2 | | 50 | 2060 | kunnostus | | |
| F31.3 | Rapatut ulkoseinät | m2 | | 20 | 2030 | kunnostus | | |
| F31.4 | Pellitetyt seinät | m2 | | 106 15 | 20206 2025 | maalaus | | |
| F31.5 | Puuseinät | m2 | | 10 | 2020 | maalaus | | |
| F32.1 | Puuikkunat | kpl | | 86 12 | 20186 2022 | maalaus | | |
| F32.2 | Alumiini-ikkunat | kpl | | 20 | 2030 | kunnostus | | |
| F32.3 | Puu-alumiini-ikkunat | kpl | | 86 12 | 2018..2022 | maalaus | | |
| F33.1 | Puuovet | kpl | | 86 12 | 20186 2022 | maalaus | | |
| F33.3 | Teräsovet | kpl | | 86 13 | 20186 2023 | maalaus | | |
| F34.1 | Parvekkeet | kpl | | 156 20 | 20256 2030 | kunnostus | | |
| F34.2 | Ulkoseinän tikkaat | kpl | | 86 12 | 20186 2022 | maalaus | | |
| F43.3 | Ulkoseinän katokset | kpl | | 86 12 | 20186 2022 | maalaus | | |
| F43.4 | Ulkoseinän teräsrakenteet | | | 86 12 | 20186 2022 | maalaus | | |
| F41.1 | Vesikatto - kumibitumikermi - bitumikermi - tiili - galvanoitu ja maalattu pelti | m2 | | 106 15 256 30 106 15 186 22 186 22 15 | 20206 2025 20356 2040 20206 2025 20286 2032 20286 2032 2025 | pinnoitevaur.korj. uusiminen pinnoitevaur.korj. uusiminen tiilien uusimisia | | |
| F42 | Räystäät | jm | | 86 12 | 20186 2022 | maalaus | | |
| F46 | Ulkotasot ja terassit | kpl | | 106 15 | 20206 2025 | kunnostus | | |
| F51 | Yleistilojen sisäovet | kpl | | 156 20 | 20256 2030 | maalaus | | |
| F61 | Yleistilojen seinäpinnat - maalatut - puuverhotut | m2 m2 | | 106 15 56 10 | 20206 2025 20156 2020 | maalaus pintakäsittely | | |

| KUNNOSSAPIDON KOHTEET | | | | TOTEUTUSVAIHEESSA ARVIOITU | | | KUNTOARVION MUKAINEN | |
|-----------------------|-------------------------------------|------|-------|----------------------------|------------|-------------------|----------------------|-------------|
| KOODI | RAKENNUSOSA | YKS. | MÄÄRÄ | kp-jakso(v.) | kp-ajank. | kp-toimenpide | kp-ajank. | kp-toimenp. |
| F62 | - laatoitetut | m2 | | 156 20 | 20256 2030 | uusinta | | |
| | - sauna, puuverhotut | m2 | | 206 30 | 20306 2040 | uusinta | | |
| | | | | 56 8 | 20156 2018 | uusinta | | |
| | Yleistilojen kattopinnat | | | | | | | |
| F63 | - maalatut | m2 | | 156 20 | 20256 2030 | maalaus | | |
| | - puuverhotut | m2 | | 76 10 | 20176 2020 | pintakäsittely | | |
| | | | | 156 20 | 20256 2030 | uusinta | | |
| | Yleistilojen lattiapinnat | | | | | | | |
| F63 | - levytetyt (akusto) | m2 | | 206 25 | 20306 2035 | uusinta | | |
| | - sauna, puuverhotut | m2 | | 56 8 | 20156 2018 | uusinta | | |
| | - muovimatot | m2 | | 156 20 | 20256 2030 | uusinta | | |
| | - laatoitetut | m2 | | 206 30 | 20306 2040 | uusinta | | |
| F63 | - maalatut | m2 | | 56 10 | 20156 2020 | maalaus | | |
| | | | | | | | | |
| F63 | Asuntojen kylpyhuoneiden muovimatot | m2 | | 76 10 | 20176 2020 | kunnostus | | |
| | | | | 156 20 | 20256 2030 | uusinta | | |
| G11.21 | Lämmönsiirtimet (paketti) | kpl | | 156 20 | 20256 2030 | uusinta | | |
| G12.2 | Lämmityksen kiertovesipumput | kpl | | 56 20 | 20156 2030 | uusinta | | |
| G13.2 | Patteriventtiilit | kpl | | 10 | 2020 | uusinta | | |
| G21.1 | LKV:n kiertovesipumput | kpl | | 15 | 2025 | uusinta | | |
| G25.1 | Vesikalusteet | kpl | | 10 | 2020 | uusinta | | |
| G32.33 | Huippuimurit | kpl | | 156 20 | 20256 2030 | uusinta | | |
| G33 | Poistoilmakanaviston puhdistus | | | 86 10 | 20186 2020 | | | |
| H22.01 | Keskukset | kpl | | 20 | 2030 | kunnostus | | |
| H51 | Valaisimet | kpl | | 10 | 2020 | uusinta | | |
| H61.2 | Lattialämmitykset | kpl | | 15 | 2025 | kunnostus | | |
| J11 | Yleiseen puh.verk. liit. järj. | kpl | | 20 | 2030 | uusinta/kunnostus | | |
| J21 | Yhteisantennijärjestelmät | kpl | | 10 | 2020 | uusinta/kunnostus | | |

HUOLTOTOIMEN PEREHDYTTÄMISOHJELMA**Pirkka 6**

Tieteenkatu 18, 33720 Tampere

| Huoltoyhtiö _____ | | | |
|------------------------------------|-------------|--------------------------------------|------------------|
| Henkilökunta _____ | | | |
| _____ | | | |
| Toimenpide | Pvm. | Suoritettu (pvm./kuitaus) | Kommentit |
| Kiinteistön esittely | | | |
| Teknisten huoltokohteiden esittely | | | |
| Huoltokirjan esittely | | | |
| Puhtaanapitoalueiden esittely | | | |
| Lumityöalueiden esittely | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Perehdyttämisohjelman tavoitteena on varmistaa, että kohdekiinteistöön nimetty henkilökunta saa alusta alkaen riittävät tiedot kiinteistöstä, ohjelmoituista huoltotehtävistä ja laatutavoitteista. Huoltotoimi on huoltosopimuksessa sitoutunut siihen, että sen kohdekiinteistöön osoittama henkilökunta osallistuu perehdyttämisohjelmaan kahden viikon kuluessa sopimussuhteen alkamisesta.

