

**RAKENNUSTAPASELOSTUS  
TOIMELAN TALO NURMIJÄRVI**

**ARK 164 1000 6.2.2017**

Päivitetty 01.9.2017



## YLEISTÄ

### Yleistä

Kohteen rakennuttaja on Nurmijärven Vuokra-asunnot Oy, tmi. Pertti Selkälä.  
Kohteen arkkitehti- ja pääsuunnittelija on arkkitehti Ari Bungers, LAB Arkkitehdit Oy.

### Tontti

Rakennuspaikka sijaitsee Nurmijärven korttelissa 2024, tontilla 5 ja pysäköintipaikat ovat tontilla 6. Tontti rajautuu kahdelta sivultaan idässä ja etelässä katualueeseen ja pohjoisessa ja lännessä asuinalueeseen.

### Rakennus

Tontille rakennetaan yksi energiatehokas asuinkerrostalo, jossa on neljä maanpäällistä kerrosta. Asuntoja yhtiössä on yhteensä 54 kpl. Asuntoon kuuluu parveke ja maantasolla terassi. Jokaiselle asunnolle kuuluu yhtiön hallinnassa olevassa tilassa sijaitseva irtaimistovarasto. Asunnoille kuuluvat varastot on esitetty maantason pohjapiirroksessa.

### Yhteistilat

Yhtiön hallintaan jäävissä tiloissa sijaitsevat asukkaiden yhteistilat, talosauna, pesula, kuivaushuone, irtaimistovarastot ja ruokailutila. Rakennukseen tulee myös kotihoidon keittiö ja – toimistotilat.

### Paikoitus ja liikenne

Kohteen autopaikoista 17 sijaitsee viereisellä LPA tontilla ja 5 kpl tontilla. Autopaikat ovat kattamattomia. Autopaikat on varustettu lämmityspistorasioin. Kahden autolämmityspaikan kohdalla on varaus sähköautojen latauspaikalle. Autopaikoista kaksi on mitoitettu liikuntaesteisille. Ajoyhteys paikoitusalueelle on Heikkarinkujalta.

### Laatutasot

Yleensä RYL:n normaalia laatutasoa ylitasoittaen ja maalaten, laatoitettavat pinnat korkeinta laatutasoa, tekniset aputilat, varastotilat alinta laatutasoa. Vähimmäiskäsittelynä pölynsidonta. Pesuhuoneiden seinät laatoitetaan kokonaan. Laatoitettavat pinnat tilaselostuksen mukaan. Sertifioitu vedeneristysjärjestelmä.

## **SÄÄDÖKSET JA VIRANOMAISTEN MÄÄRÄYKSET**

Rakennustyössä noudatetaan rakennusurakkasopimuksen sekä rakennusurakan yleisten sopimusehtojen lisäksi rakentamista koskevia voimassa olevia lakeja, asetuksia, valtioneuvoston ja ministeriöiden päätöksiä samoin kuin Suomen Rakentamismääräyskokoelmassa julkaistuja määräyksiä sekä paikallisten rakennus-, palo-, työsuojelu- ja poliisiviranomaisten määräyksiä niiltä osin mitä rakennustehtävä edellyttää. Samoin noudatetaan RYL:n ohjeita ilman eri mainintaa tässä rakennustapaselostuksessa. Tulitöissä on noudatettava tulityömääräyksiä.

## **TYÖJÄRJESTELYT JA SUOJAUKSET**

### **Työjärjestys**

Urakoitsijan on panostettava työvaiheiden ennakkosuunnitteluun ennen työn aloittamista.

Työjärjestyksestä sovitaan rakennuttajan kanssa. Urakoitsijan on huomioitava, että työt tehdään asutun alueen keskellä.

### **Nostokalusto, koneet, telineet ja sääsuojat**

Kulkuväylät on pidettävä turvallisina, opastettuina ja suojattuina koko ajan. Työkoneet ja nostokalusto on aidattava tai muutoin huolehdittava, että asiaton käyttö tai vaaratilanteet estetään.

Rakennusaikainen sääsuojaus on tehtävä kattavana toteutustavan mukaan.

### **Tontilla oleva sr-3 rakennus.**

Tilaja purkaa rakennuksen ennen urakan alkua.

### **Rakennustarvikkeet**

Rakennustyössä tulee käyttää ensiluokkaisia rakennusaineita ja -tarvikkeita ja työtapoja. Materiaalien säilytys, kuljetus ja asennustyöt toteutetaan materiaalien valmistajien ohjeiden ja määräysten mukaisesti sekä tämän työselityksen mukaisesti.

Rakennustarvikkeiden tulee olla sertifioituja ja todistukset käytetyistä rakennustarvikkeista kerätään tilaajan luovutuskansioon.

### **Tarkastukset ja mittaukset**

Rakennusvaiheessa huoneistojen askel- ja ilmastieristävyys tulee mitata vähintään 2:stä eri asunnosta.

Urakoitsijan on esitettävä työmaan kosteudenhallintasuunnitelma tilaajalle ja –suunnitelman toteutuksella on oltava jatkuva seuranta.

## **Työn suoritus**

Työssä käytetään ammattitaitoista työnjohtoa sekä ammattitaitoista työvoimaa, joilla on kokemusta vastaavista kohteista. Työt suoritetaan tilaajan hyväksymien asiakirjojen mukaisesti.

## **Paikkaukset**

Paikkaukset suoritetaan siten, että paikattu kohta on ulkonäöltään ja muilta ominaisuuksiltaan ympäröivän rakennusosan mukainen. Urakoitsijan on korjattava kaikki työn aikana vahingoittuvat pinnat ja varusteet urakkaan sisältyvinä, vaikkei niitä erikseen olisikaan mainittu urakka-asiapapereissa. Rakennusurakkaan kuuluu myös muista urakoista aiheutuvat paikkaustyöt.

## **Kokeet**

Urakoitsija vastaa rakennusmateriaalien tutkituttamisesta ja koekuormittamisesta rakennuttajan tai viranomaisten sitä vaatiessa.

Kylpyhuonetiloista tehdään työntekijän oman työn tarkastuslomake.

## **Muutokset**

Kaikkiin muutoksiin urakka-asiakirjoista on saatava tilaajan kirjallinen hyväksyntä.

## **Tarkepiirustukset**

Pääurakoitsija täydentää työmaan toteutuksen aikana suunnitelmiin tarkemitoituksen, joista selviää mm. putkistojen, kaapeleiden ja kaivojen sijainti rakennusten kulmiin tms. nähden.

## **Loppusiivous**

Rakennusurakkaan kuuluu rakennuksen kaikkien tilojen, sekä piha-alueen työalueiden loppusiivous. Porrashuoneissa, portaissa ja porrastasanteissa suoritetaan uusien pintojen pintakäsittely tuoteohjeiden mukaisesti.

## Maa- ja pohjarakennus

Työssä noudatetaan sen edellyttämässä laajuudessa seuraavia normeja ja ohjeita:

- rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset RYL 2000, osa talonrakennuksen maatyöt
- rakennusten ja tonttialueiden kuivatus RIL 126-1987
- maahan ja veteen asennettavat muoviputket RIL 77-1990
- talonrakennuksen maatöiden työselitys 90. (Suomen kaupunkiliitto)
- asfalttinormit RIL 170-1987

Urakkaan kuuluu vesi- ja (sade)viemäri liittymien uusimisen vaatimat kaivu- ja täyttötöyt, ei kaivutyötä tonttialueen ulkopuolella. Mahdollisen vaadittavan kaivuluvan hakeminen kuluineen kuuluu urakkaan. Katualueella tehtävissä kaivu- ja täyttötöissä on huomioitava, että osa työstä voidaan joutua tekemään lapiokaivuna tiealueella olevien kaapeleiden vuoksi.

Työssä noudatetaan LVIS-suunnitelmia. Urakkaan kuuluvat putkijohtojen ja sähkökaapeleiden kaivantojen rakennustekniset työt lvis-asemapiirustusten mukaisesti.

## **RAKENNUS**

### **Rakennusrunko**

Rakennus on nelikerroksinen puukerrostalo.

Ensimmäisen kerroksen kantavat rakenteet ja yläpuolinen välipohja ovat betonirakenteisia.

Kerrosten 2-4 rakenteet ovat puuta.

Rakennusten kantavat seinärakenteet ovat puuta

Alapohja on tuuletettu betonirakenteinen alapohja, VSS kohdalla alapohja on maanvarainen.

Vesikaton rakenteet ovat puuristikoita ja katemateriaali on kumibitumikermi.

### **Perustukset**

Rakennukset perustetaan rakennepiirustusten mukaisesti teräsbetonipaaluille.

### **Alapohja**

Alapohja on ontelolaattarakenteinen tai maanvastainen paikalla valettubetonilaatta.

### **Välipohjat**

Välipohjat ovat pääosin kertopuusta ja kipsilevyistä muodostuva laatasto.

### **Yläpohja**

Yläpohja on puurakenteinen. Lämmöneristeenä on puhallusvilla.

### **Katto**

Vesikatto on pääosin pulpettikatto. Vesikatteenä käytetään kermikatetta.

### **Ulkoseinät**

Ulkoseinät ovat puurakenteiset ja sisäpuolelta verhoiltu kipsilevyllä, julkisivut ovat pääosin puupanelilla verhoiltuja, osittain julkisivut ovat sementtikuitulevyä. Ensimmäisessä kerroksessa julkisivut ovat kohokuvioituja betonielementteiseiniä.

### **Huoneistojen väliset seinät**

Huoneistojen väliset seinät ovat kaksoispuurunkoisia kipsilevyseiniä.

### **Väliseinät**

Asuinhuoneiden kevyet väliseinät ovat kipsilevypintaisia rankaseiniä.

Pesuhuoneiden puoleinen seinä verhoillaan tarkoitukseen soveltuvalla märkätilalevyllä.

1. Kerroksessa märkätiloissa muurattuja seiniä.

### **Ikkunat ja ovet**

Asuntojen ikkunat sekä parvekkeiden ja pihaterassien ikkunaovet ovat kolmilasisia ja puualumiini-rakenteisia sisäänaukenevia (MSE) ikkunoita. Ikkunoiden ja ikkunaovien puuosat ovat valkoisiksi peittomaalattuja, ulkopinta on polttomaalattua alumiinia.

Ikkunoissa tulee olla sälekaihtimet joissa on pitkät säätövarret (1m). Etelä-länsipuolen Ikkunoissa lämpösäteilyä ulkoapäin estävä kalvo (ikkunan max. g-arvo 0,3).

Kaikissa ovissa tulee olla kahva oven molemmin puolin.

Asuntojen porrastaso-ovet ovat tammiviilupintaisia lakattuja ovia.

Huoneistojen sisäovet ovat tehdasmaalattuja laakaovia.

Kaikkien kynnysten tulee soveltua liikuntaesteiselle.

Asunto-ovet käytävälle ovat laskeutuvalla dB kynnyksellä varustettuja asunto-ovia, huom. oven paloluokan mukainen suojaus kynnyksen kohdalla lattiassa (rst levy tms palamaton pinnoitus).

### **Portaat ja porrashuoneet**

Porrassyöksyt ovat luonnonkivipintaisia liimapuuelementtiportaita.

Alimman kerroksen porrashuoneiden lattiassa on kivi- tai laattapäällyste ja muissa kerroksissa dB-matto esim. Tarkett iQ grant acoustic.

Porrashuoneissa on automaattiovilla varustetut asuintalohissit.

## **PINTAMATERIAALIT**

### **Kattopinnat**

Asuntojen kattopinnat soveltuvilta osin puupinnalla, muuten maalattua.

Piirustuksissa osoitetut katot tehdään alaslaskettuina kipsilevyrakenteina tai sauna- ja märkätiloissa puupaneelikattoina.

Kipsilevyalakatot tasoitetaan ja maalataan.

Käytävien ja yhteistilojen alaslasketut katot ovat akustoivia piilolistakattoja. Kerroksissa käytäväkattojen väri ark määrityksen mukaan.

Yhteistilojen pesuhuoneissa, saunatiloissa ja wc-tiloissa on STS lautapaneelialakatto.

Teknisten ja varastotilojen, sekä kellarin poistumiskäytävän alakatto on pöllysuojamaalattua betonia. Urakoitsija laatii yhdessä arkkitehdin kanssa alakattopiirustuksen tilaajan hyväksyttäväksi, jossa on esitetty periaatteellinen alakattojako ja akustoivien pintojen sijoittelu.

Piirustuksissa merkittyihin kohtiin tehdään kipsilevyrakenteiset alakatot, otsapinnat ja koteloinnit, jotka tasoitetaan ja maalataan.

### **Seinäpinnoitteet**

Sisäseinät ovat pääosin tasoitettuja ja maalattuja. Maalatuilla seinillä kalusteiden takana riittää pohjamaali.

Laitoskeittiön, yhteistilojen pesuhuoneen ja erillisten wc-tilojen seinät laatoitetaan alakattotason yläpuolelle saakka esim. Pukkila Nova 10x10cm.

Keittiökaluusteiden välitila laatoitetaan keraamisella laattalla esim. Pukkila Nova 10x20cm.

Kylpyhuoneiden seinät laatoitetaan kauttaaltaan esim. Pukkila Nova 10x10cm.

### **Lattiapinnoitteet**

Asuinhuoneiden, eteisten ja keittiöiden lattianpäällysteenä on vanhusten asumisen käyttöön suunniteltu muovimatto esim. Tarket iQ Optima original.

WC-tilojen ja pesuhuoneiden lattiat vanhusten käyttöön soveltuva liukuesteinen keraaminen laatta esim. Pukkila Universal grip.

Tuulikaapin lattia laatoitetaan kokonaan sintratulla keraamisella julkisen tilan laattalla esim. Pukkila Universal grip.

Käytävätiloissa, yhteis- ja harrastetiloissa, toimistotiloissa ja porrashuoneessa on vinyylimatto esim. Tarket iQ Granit.

Käytävätiloissa voidaan vaihtoehtoisesti käyttää kulutusta kestävää kokolattiamattoa esim. interface Collins Cotage.

## **KALUSTEET, VARUSTEET JA LAITTEET**

### **YLEISTÄ**

Pohjapiirroksissa on esitetty urakaan kuuluvat kalusteet yhtenäisellä viivalla.

Katkoviivalla esitetyt kalusteet kuuluvat tilaajan hankintaan.

## **Asuntokeittiöt**

Keittiökalusteiden ovet ovat maalattua mdf-levyä. Keittiötaso on laminaattipintainen. Laminaattipintaiseen työtasoon on upotettu 1½-altainen pesupöytä, joka on ruostumatonta terästä. Keittiöissä on 500 mm leveä 4-levyinen keraaminen lattialiesi sekä yläkaappiin upotettu liesikupu. Lieden energialuokka tulee olla A ja se varustettava vanhusten liesiturvalaitteella (ajastinkello). Mikroaaltouunille ja astianpesukoneelle on tilavaraus ja tarvittavat liitännät. 1h+kk ja 2h+k asunnoissa on yksi korkea kylmälaite ja 3H+KT asunnoissa on kaksi korkeaa kylmälaitetta pohjapiirustuksien mukaisesti. Kylmälaitteet ovat jää-/pakastinkaappi (malli festivo taivastaava) Laitteiden energialuokka on A++. Jääpakastinkaappin alle tulee asentaa turva-allas. Asuntojen ryhmäkeskukseen asennetaan liedelle ja mikron pistorasialle kellokytkin (voidaan säätää yöaikaan pois käytöstä)

## **Hygieniatilat**

Pesuhuoneissa ja wc-tiloissa on vanhusten asumisen varustus. Varusteet märkätilakaavioiden mukaan, tukikahvojen tulee olla värikkäitä ARK värimäärittelyn mukaan. Niissä pesuhuoneissa ja wc-tiloissa, joissa on pyykinpesukonevaraus, on pyykkikaappi. Pesuhuoneessa tai wc-tiloissa on liitännät pyykinpesukoneelle sekä tila ja sähkörasia kuivausrummulle. Suihkuhanojen tulee olla termostaattisia. Kylpyhuoneen allashana tulee varustaa Bidesuihkulla ja pitkävartisella vipuhanalla. Kylpyhuoneen allas tulee olla varustettu tukikahvalla. Peilivalaisinkaappi. Kylpyhuoneen kalusteet tulee olla valmistettu pulverimaalattua teräspellistä.

## **Asuinhuoneet ja eteiset**

Kalusteet ja komerot ovat tehdasvalmisteisia kiintokalusteita. Huonekomerot ovat tehdasvalmisteisia melamiinipintaisia kiintokalusteita melamiinipintaisin ovin. Eteisessä on avonaulakko. Asuinhuoneet varustetaan verhokiskolla.

## **Yhteistilan keittiö 1krs.**

Keittiön laitteet ja varusteet erillisen keittiösuunnitelman mukaan. Kiintokalusteet ovat tehdasvalmisteisia melamiinipintaisia kiintokalusteita laminaattipintaisin ovin. Pöytätasot varustetaan vetovaunulaatikostoilla ja jätökaappi lajittelevalla vetovaunulla. Työtasot ovat rst pintaisia ja laminaatti- tai duratpintaisia . Yläkaapit ovat korkeita kaappeja, joissa on hyllyt ja tiskipöydän yläpuolella RST ritilätasot, sekä alinna RST lautasteline. Keittiökalusteiden ovet ovat maalattua mdf-levyä. Pesupöytä, on ruostumatonta terästä ja siihen on upotettu 2 altainen syvä tiskiallas. Keittiöissä on 600 mm leveä 4-levyinen keraaminen lattialiesi sekä yläkaappiin upotettu liesikupu.



Lieden energialuokka tulee olla A.

Mikroaaltouuni ja astianpesukone RST pintaiset ja rst kaukaloiset merkkiä Siemens tai vastaava, energialuokka tulee olla A.

Kylmälaitteet ovat jää- pakastinkaappi (malli festivo tai vastaava)

Laitteiden energialuokka on A.

Jääpakastinkaapin alle tulee asentaa turva-allas.

### **Toimistotilat 1krs.**

Naulakko 40 takille, hattuhyllyllä. Esim Monela lobby.

Laukkukaappi, 40 ovellista lukittavaa lokeroa,

yksittäisen lokeron korkeus 40 cm, leveys 40 cm, syvyys 50 cm.

Lokerikko lakattua koivua, ovet maalattua mdf levyä, lukko abloy.

Pukuhuoneeseen saapaslokerikko 30 saapasparille. Esim, jamito saapasteline.

## Käytävät ja porrashuoneet.

Käsijohteet kaikille seinille, seinien alaosaan toimivat törmäyssuojat rollaattorien yms. takia (korkeus 200mm, syvyys 28mm, sijainti lattiasta 200mm, höylätty maalattu mänty, reunapyöristykset).

Valaistus ja pintojen värikontrastit toteutetaan huomioiden ihmisten heikentynyt näkökyky. Ovien ympärille tunnistamista helpottava värillinen alue käytäväkaavioiden mukaan.

Käytävien valaistus toteutetaan ylöspäin suuntaavalla LED valaistuksena.

## Lukitus

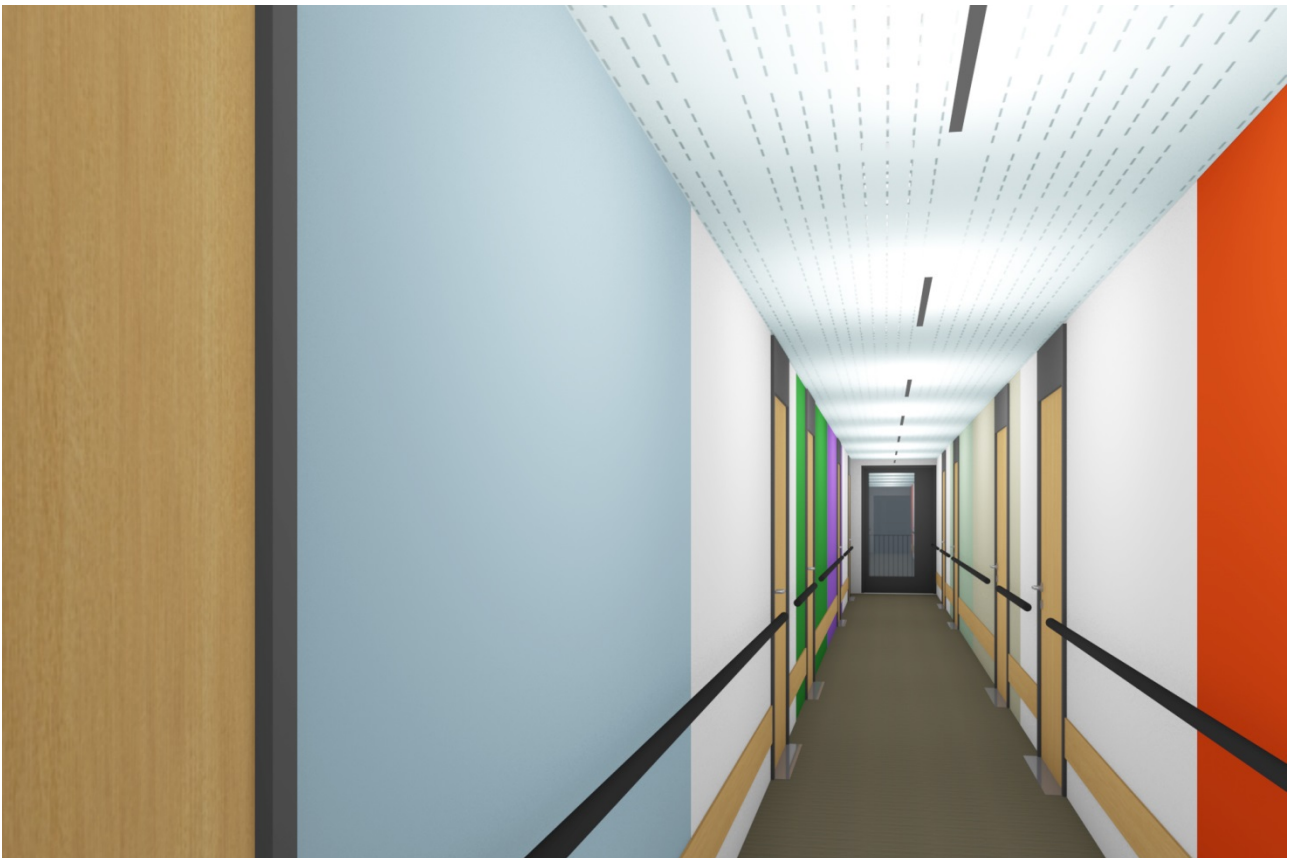
- Ulko-ovien lukitukset tulee varustaa akkuvarmennuksella ja ovikoodilaitteilla. Muihin oviin akkuvarmennus tulee paloviranomaisen ja rakennusmääräysten mukaisesti.

- Lukkorunko ovissa tulee olla Abloy 4190 (sopii Mohinet -kulunvalvonnalle)

- Kunta tekee itse kulunvalvonnan (Mohinet ja Flexim) rakennuksen valmistuttua.

Kerrostalo-ovien käyntiin tulee kiinnittää erityistä huomiota. ovia käyttävät pääasiassa vanhukset ovissa esim Mohinet lukot.

Kaikkine käytäväovien ja toimisto- sekä keittiöovien lukituksen (avaimet ja lukko) tulee olla elektronisesti uudelleen ohjelmoitavissa. Avaimien tulee olla huoltovapaita.



## TEKNISET JÄRJESTELMÄT

### Ilmanvaihto

Rakennuksessa on yhteistiloille keskitetty koneellinen lämmön talteenotolla varustettu Ilmanvaihto ja asunnoille asuntokohtainen ilmanvaihto lämmön talteenotolla. Asuntojen ilmanvaihtoa voi tehostaa keittiöiden liesikuvussa sijaitsevalla tehostuskytkimellä. Keittiön ilmanvaihto tulee toteuttaa IV suunnitelman mukaan mahdollisesti erillisenä laitteistona.

### Lämmitys sekä vesi- ja viemäriverkko

Yhtiö liitetään kunnalliseen vesi- ja viemäriverkkoon, sadevasiverkkoon sekä kaukolämpöverkoston.

Asuinhuoneissa on lattialämmitys tai levypatterit.

Lämmitysjärjestelmän vaakavedot on sijoitettu pääosin 1- ja kellarikerroksen kattojen alaslaskuihin. Kylpyhuoneiden vesijohdot ovat kromattuja putkia, jotka asennetaan rakenteiden pintaan. Kaikki rakennuksen piiloon jäävät käyttövesiputket tulee olla materiaaliltaan komposiittia.

**Käyttövesiputket** Käyttövesiputket on komposiittia

### Vesikalusteet

Hanat ja vesikalusteet tulee olla helppokäyttöisiä.

Hanoissa tulee olla pitkät vivut ja niissä ei sa olla jousivastusta lämpötilan säädössä.

### Sprinklaus

Rakennukset sprinklataan määräysten mukaiseen tasoon.

### Paloilmoitinjärjestelmä (yleisten tilojen hälytykset)

Paloilmoittimien hälytykset tulee ohjelmoida selkokielisiksi ”hälytys kerros 3, vasen käytävä–tyyliin.

Noudatetaan sntsisijaisesti pelastuslaitoksen kanssa sovittavaa menetelmää.

### Palovaroitinjärjestelmä (asuntojen hälytykset)

Palovaroittimien hälytykset tulee ohjelmoida selkokielisiksi ”hälytys kerros 3, huone 15” –tyyliin.

### ATK-kaapelointi

Kaikkiin huoneisiin tulee CAT6 kaapelointi. Toimistotiloihin tulee toimistotilojen oma ATK-keskus, joka on integroitu ryhmäkeskukseen.

### Telejärjestelmä

Rakennus liitetään kaapeli-tv-järjestelmään. Asunnot, toimisto-, keittiö-, ruokailu-, fysio-, tekniset tilat varustetaan data-kaapeloinnilla, joka on kytketty data-toimittajan verkkoon.

### Paloturvallisuus

Rakennus varustetaan paloilmoitin- ja automaattisella korkeasumupainesprinklauksella.

Savunpoisto toteutetaan pelastuslaitoksen hyväksymällä tavalla, luonnosvaiheessa kellarista puhaltimilla ja kerroksista painovoimaisena, sekä sp puhaltimilla.

## PARVEKKEET ja SISÄÄNTULOTASOT

Parvekerakenteet ovat puuta,

Parvekkeiden etuseinät ovat lasia (esimerkiksi Lumon parvekelasitusjärjestelmä).

Parvekkeiden väliset seinät ovat määräysten mukaan kuultomaalattua puuta tai verhoiltuna sementtikuitulevyllä.

Maantasokerroksen sisääntulotasot on betonilaatoitettuja.

Parvekkeen ja pihaterassien lattiakorko tulee olla sellainen, että parvekeovelta ei ole suurta kynnystä (max 2cm). Tarvittaessa urakoitsijaa asentaa ritilän, jotta esteettömyys saavutetaan.

## YHTEISTILAT JA VARASTOT

Väestönsuoja sijaitsee ensimmäisessä kerroksessa. Väestönsuojaan on sijoitettu asuntokohtaisia irtaimistovarastoja. Lisäksi irtaimistovarastoja on sijoitettu erillisiin irtaimistovarastoihin.

Talopesula ja kuivaushuone ovat ensimmäisessä kerroksessa.

Talopesula varustetaan kuivauskoneella, esim. Elektrolux T5180C Kuivausrummilla ja Elektrolux W 575 H pesukoneella tai vastaavalla. Pesukone ja kuivausrumpu asennetaan 190 mm korkealle teräsjalustalle, ja varustetaan VA 45 poistovesialtaalla. Pesutuvassa tulee olla teräsallas ja hana sekä Ripa ripustusjärjestelmä

Talosauna sijaitsee ensimmäisessä kerroksessa.

Keittiön varasto sijaitsee maantasolla rakennuksen kyljessä, tontille asennetaan syväkeräysjärjestelmä.

## PIHA-ALUEET

Taloyhtiön piha sekä asuntopihat toteutetaan pihasuunnitelman mukaisesti istutuksineen ja varusteineen.

Pihasuunnitelman korkomerkinnot ovat vastaanottoajankohdan korkoasemia. Tontti on osaksi savialuetta ja ajan myötä piha-alueet painuvat jonkin verran.

Piha-alueen painumista ks. tarkemmin urakkasopimuksen liitteenä oleva pohjatutkimus ja perustamistapasuunnitelma.

Pihalle sijoitetaan ulkoliikuntavälineitä pihapiirroksen mukaan,

Ulkoliikuntavälineet:

Lappset Group Oy

081400 M aaltoputki

081402 M käärmeputki asennettuna niin alas, että sitä voi käyttää pyörätuolista

081455 M käsipyöräily

175015 palloseinä

Pihavarusteet:

10 kpl Puistopenkit RICA ruskea, Riihimäen Metallikaluste Oy.

1kpl 2-puolinen pihakeinu, <http://www.monityo.com/pihakalusteet.htm>

1kpl Grillikatos, <http://www.huone1.fi/>

1kpl Kasvihuone Weg&Able Oy

1kpl Lipputanko, Veikkolan RST Oy

Jätteiden keräystä varten syväkeräysastiat pysäköintialueen lähellä.

Oleskelupiha ympäröidään dementiaivanhuksille sopivalla reräsaidalla, jossa 2kpl kulkuportteja, sekä 1kpl 3,5m leveä huoltoportti. Esim. Cronvall nylofor.  
pihalle tulee pihapiirroksen mukaiset istutuslatikat, h=500mm, ulkopinta ja yläreuna lämpökäsitelty lev=120mm.

Pihapinnoitteet, istutettu nurmi, harmaa betonilaatta, roomalainen ladonta, kivituhka, talon ympärillä 300mm leveä- ja parvekkeiden alla harmaa seulanpääkivi, ajolueilla asfaltti.  
Asfaltin AP maalaukset liikenteen kestäväällä ajoratamaalilla.  
Hulevesien hallinta toteutetaan kunnan määräysten mukaisesti.

### **HUOMATUS!**

Mikäli tässä rakennustapaselostuksessa esiintyvät tiedot ovat ristiriitaisia urakkasopimusasiakirjojen kanssa, noudatetaan urakkasopimuksen ja liitteenä olevia piirustuksia.  
Asuntoihin saatetaan joutua lisäämään suunnitelmien ja rakentamisen edetessä vähäisiä alaslaskuja ja koteloiteja LVIS-putkien ja johtojen takia.

**Tiedot perustuvat 18.8.2017 tilanteeseen, oikeus muutoksiin pidätetään.**