

## LPK Lapinmäki

Kangaspellontie 6, 00380 Helsinki





## Sijainti





## Yhteenvedo

|  |                              |                              |                                |   |                             |
|--|------------------------------|------------------------------|--------------------------------|---|-----------------------------|
| <b>Hankkeen nimi</b><br>LPK Lapinmäki  |                              |                              |                                | <b>Hankennumero</b><br>8055520                  |                             |
| <b>Osoite</b><br>Kangaspellontie 6, 00380 Helsinki   |                              |                              |                                | <b>Rakennustunnus (RATU)</b><br>8162            |                             |
| <b>Sijainti</b><br>Etelä-Haaga   |                              |                              |                                | <b>Kohdenumero</b><br>2283                      |                             |
| <b>Käyttäjät/toiminta</b><br>Varhaiskasvatusvirasto  |                              |                              |                                | <b>tilapaikat</b><br>160                        |                             |
| <b>Rakennuksen laajuustiedot</b>   |                              | brm <sup>2</sup>             | htm <sup>2</sup>               | hym <sup>2</sup>                                | m <sup>3</sup>              |
| 1514brm2 lämmintä+148brm2 kylmää   |                              | 1662                         | 1278                           | -   | 6495                        |
| <b>Hankkeen tarpeellisuus</b><br>Alueella 1-6 vuotiaiden lasten olemassa olevat päivähoitopalvelut on tarve säilyttää nykyisellä tasolla. Lapinmäelle on etsitty vaihtoehtoisia ratkaisuja, joita ei ole löytynyt, jonka vuoksi Lapinmäelle tarvitaan korvaava rakennus rakennuksen huonokuntoisuuden vuoksi.                        |                              |                              |                                |   |                             |
| <b>Hankkeen laajuus ja rakentamiskustannukset</b> (Kust.taso 12/2016 RI 100,9; THI 169,1)  |                              |                              |                                |   |                             |
|  |                              | brm <sup>2</sup>             | htm <sup>2</sup>               | hym <sup>2</sup>                                | Inv.kustannusarvio (alv 0%) |
| Uudisrakennus  |                              | 1662                         | 1408                           |   | 6 200 000 €                 |
| Muutos / Korjaus / Perusparannus   |                              | --                           | --                             | --  | --- €                       |
| Yhteensä   |                              | 1662                         | 1408                           |   | 6 200 000 €                 |
| Investointikustannusten jakautuminen   |                              |                              |                                | 3 730 € / brm <sup>2</sup>                      |                             |
|  |                              |                              |                                | 4403 € / htm <sup>2</sup>                       |                             |
|  |                              |                              |                                | 38 750 € / asiakas                              |                             |
| <b>Tilakustannus käyttäjälle</b>   |                              |                              |                                |   |                             |
|  | po € / htm <sup>2</sup> / kk | yp € / htm <sup>2</sup> / kk | yht. € / htm <sup>2</sup> / kk | yht. € / kk                                     | yht. € / v                  |
| Tuleva vuokra (1278 htm <sup>2</sup> )   | 25,60                        | 4,50                         | 30,10                          | n. 38 470                                       | n. 461 600                  |
| Nykyinen vuokra (1233 htm <sup>2</sup> )   |                              |                              | 10,08                          | 12 435  | 149 220                     |
| Puistosta vuokrattava piha-alue (760m <sup>2</sup> )   |                              |                              |                                | 76  | 912                         |
| Toiminnan käynnistämiskustannukset ovat n. 90 000 euroa.   |                              |                              |                                |   |                             |
| <b>Hankkeen aikataulu</b><br>Toteutussuunnittelu 4/2017 – 12/2017, rakentamisen valmistelu 01/2018-03/2018, rakentaminen 06/2018-6/2019  |                              |                              |                                |   |                             |
| <b>Rahoitussuunnitelma</b><br>Hanke sisältyy vuoden 2017 talousarvion talonrakennushankkeiden rakentamishjelmaan vuosiksi 2017 - 2026. Hanke on merkitty 5,5 miljoonan euron suuruiseen vuosina 2018 - 2019 rakennettavana hankkeena. Hankkeen rahoitustarve 6,2 miljoonaa euroa otetaan huomioon rakentamishjelmaa tarkistettaessa. |                              |                              |                                |   |                             |
| <b>Väistötilat</b><br>Väistötiloiksi hankitaan uudisrakennuksena toteutettava vuokrattava tilaelementtirakennus, joka sijoitetaan viereiseen Kangaspellon puistoon.  |                              |                              |                                | Väistötilojen kustannus<br>2 415 000 €, alv. 0% |                             |
| <b>Toteutus- ja hallintamuoto</b><br>Hankkeen toteutuksesta vastaa kaupunkiympäristön toimialan rakennuttamisyksikkö. Uudisrakennus tulee kaupunkiympäristön toimialan rakennetun omaisuuden hallintayksikön omistukseen. Kiinteistön ylläpidosta vastaa ylläpitoyksikkö.  |                              |                              |                                |   |                             |
| <b>Lisätiedot</b>  |                              |                              |                                |   |                             |



## Sisällysluettelo

|    |  |   |
|----|--|---|
| 1  | Hankkeen perustiedot.....                      | 1 |
| 2  | Selvitys rakennuspaikasta / rakennuksesta..... | 1 |
| 3  | Hankkeen tarpeellisuus.....                    | 1 |
| 4  | Hankkeen laajuus ja laatu.....                 | 2 |
| 5  | Tilojen ja kohteen erityisvaatimukset.....     | 4 |
| 6  | Hankkeen ympäristötavoitteet.....              | 4 |
| 7  | Vaikutusten ja riskien arviointi.....          | 4 |
| 8  | Väistöilat.....                                | 5 |
| 9  | Rakentamiskustannukset.....                    | 5 |
| 10 | Tilakustannus käyttäjälle.....                 | 5 |
| 11 | Ylläpito ja käyttötalous.....                  | 6 |
| 12 | Hankkeen aikataulu.....                        | 6 |
| 13 | Rahoitussuunnitelma.....                       | 6 |
| 14 | Toteutus- ja hallintamuoto.....                | 6 |

### **Hankesuunnitelman liitteet** (liitetään hankesuunnitelmaan)

- Liite 1 Suunnittelutyöryhmä
- Liite 2 Käyttäjän / käyttäjien laatimat toiminnalliset tarvekuvaukset
- Liite 3 Tilahjelma
- Liite 4 Rakennusosat ja tekniset järjestelmät
- Liite 5 Viitesuunnitelmat
- Liite 6 Hankkeen aikataulu

### **Tekniset asiakirjat** (esimerkkejä, ei liitetä hankesuunnitelmaan, nähtävänä tilakeskuksessa)

- Liite 7 Ympäristöselvitys ARK (liikenneyhteydet, pysäköinti yms.)
- Liite 8 Rakennuspaikan tekninen selvitys (pohjatutkimus)
- Liite 9 Laatutason tarkennettu kuvaus (rakennustapaselostus ARK)
- Liite 10 LVI-tekniset tavoitteet (LVI-suunnitelmat)
- Liite 11 Sähkö- ja turvatekniset tavoitteet (sähkösuunnitelmat)
- Liite 12 Palotekninen selvitys
- Liite 13 Energiaselvitys
- Liite 14 Kustannusennusteen erittelyosa (valmisteluasiakirja, ei julkisuuteen)
- Liite 15 Kaupunkikuvaneuvottelukunnan lausunto 22.3.2017
- Liite 16 Ympäristökeskuksen lausunto 27.12.2016



## 1 Hankkeen perustiedot

### Hankkeen perustiedot

|               |   |
|---------------|---|
| Hankkeen nimi | Lpk Lapinmäki                               |
| Osoite        | Kangaspellontie 6, 00350 Helsinki           |
| Sijainti      | 29. kaupunginosa, Haaga, kortteli 29068 / 5 |
| Hanketyyppi   | Uudisrakennus                               |
| Kohdenumero   | 2283  |

### Toiminta

Uudisrakennus on suunniteltu päiväkotikäyttöön n. 160:lle alle kouluikäisille lapselle.

*Liite 1 Suunnittelutyöryhmä*

## 2 Selvitys rakennuspaikasta / rakennuksesta

Tontti sijaitsee Haagassa ja sitä rajaa pohjoisessa Kangaspellontie, muutoin tontti rajautuu vehreisiin asuntontteihin ja Kangaspellon puistoon. Tontti on etelään avautuva. Tontin länsiosassa kasvaa komeita jalopuita.

Uudisrakentaminen sijoittuu purettavan päiväkotirakennuksen paikalle pohjaolosuhteiltaan edullisimmalle tontin osalle. Puistoalueelle, tontin välittömään läheisyyteen rakennetaan eri hankkeena väliaikainen päiväkotirakennus joka toimii rakennusaikaisena väistötilana.

### Asemakaavatiedot

Korttelia 29068 koskeva asemakaavamuutos on tullut voimaan 14.10.2016. Tontin käyttötarkoitus YL-1 julkisten lähipalvelurakennusten korttelialue lasten päiväkotia varten. Hanke täyttää asemakaavan vaatimukset. Tontille esitetty asemakaavan määräyksistä poikkeava toinen ajoyhteys on tehty kaupunkisuunnitteluviraston esityksestä kohteen ennakkoneuvotteluiden yhteydessä.

### Yleiskaava 2002

Alue on osoitettu kerrostalovaltaiseksi asuntoalueeksi, joka on kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja maisemakulttuurin kannalta merkittävä alue.

## 3 Hankkeen tarpeellisuus

### Alueellinen tarkastelu

Päiväkoti Lapinmäki sijaitsee Munkkiniemi-Pitäjänmäessä ja on osa alueen pysyvää palveluverkkoa.

### Toiminnalliset perustelut

Varhaiskasvatusviraston tavoitteena on saada alueiden lapsiperheille riittävät ja oikea-aikaiset varhaiskasvatuspalvelut lähipalveluina. Alueen päivähoitopalvelut on tarve säilyttää nykyisellä tasolla.

Nykyisen päiväkotin Lapinmäen kiinteistön kunnan takia osa tiloista on käyttökiellossa, joten päiväkotin Lapinmäessä on tällä hetkellä 100 tilapaikkaa.



## Tekniset ja taloudelliset perustelut

Nykyiselle päiväkotiki Lapinmäelle tarvitaan korvaava rakennus talon huonokuntoisuuden vuoksi.

*Liite 2 Käyttäjän laatima toiminnallinen tarvekuvaus*

## 4 Hankkeen laajuus ja laatu

### Toiminnan kuvaus

Varhaiskasvatus toteutuu päivähoidossa hoidon, kasvatuksen ja opetuksen kokonaisuutena painottuen eri tavoin eri-ikäisillä lapsilla ja eri tilanteissa. Toiminta on tietoista ja tavoitteellista kasvatusta ja opetusta, jolloin päivähoidon henkilöstön tehtävänä on suunnitella toimintaa ja rakentaa ympäristöä, joka tukee lasten hyvinvointia ja jossa näkyy lapsille ominainen tapa toimia.

Lapsiryhmät muodostetaan yhden, kahden tai kolmen hoito- ja kasvatustehtävissä olevan henkilön ryhmistä. Eri tiloissa toiminta tapahtuu siten, että lapsia jaetaan päivän aikana toiminnallisiin ryhmiin sen mukaan, mikä on kulloisenkin toiminnan kannalta tarkoituksenmukaista. Toimintaa tukee tilojen muunneltavuus ja tilojen joustava käyttö erilaisten oppimisympäristöjen rakentamiseen. Toiminta muodostuu päivittäisestä sekä sisä- että ulkotiloissa tapahtuvasta toiminnasta, ja tiloja hyödynnetään joustavasti toiminnallisten ryhmien tarpeiden mukaan.

Ympäristön tulee tukea lasten hyvinvointia ja mahdollistaa lapsille ominainen tapa toimia: leikkiminen, liikkuminen, taiteellinen kokeminen, ilmaiseminen ja tutkiminen. Pitkäkestoiset leikit saavat jäädä paikoilleen, taide- ja tutkimusprojekteille on paikkansa, ja lepo ja rauhallisempi toiminta tapahtuvat sopivissa tiloissa.

Päiväkotiki Lapinmäen uudisrakennus tulee tarjoamaan varhaiskasvatusta noin 160:lle suomen- ja muunkieliselle 1- 6-vuotiaalle lapselle. Kohteessa ei tarjota vuorohoitoa. Päiväkodissa tulee työskentelemään n. 25 hoito- ja kasvatushenkilöä riippuen hoidossa olevien lasten iästä ja määrästä. Palmiaan työsuhteessa olevaa ruokapalveluhenkilöstöä sekä siivoustehtävissä tulee olemaan 4 - 5 henkilöä.

### Hankkeen laajuus

#### Laajuustiedot

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Tontin ala            | 3 695 m <sup>2</sup>   |
| Piha-alue puistossa   | 760 m <sup>2</sup> (nykyisestä puistossa sijaitsevasta osuudesta otetaan käyttöön 592 m <sup>2</sup> + uusi laajennus 168 m <sup>2</sup> ) |
| Rak.oikeus            | 1 500 kem <sup>2</sup>   |
| Kerrosala             | 1 414 kem <sup>2</sup>   |
| Bruttoala             | 1 514 brm <sup>2</sup> , lisäksi kylmät ulkotilat yht. 148brm <sup>2</sup><br>(lasitetut kuistit, vaunukatos, ulkovälinevar, sadekatos)    |
| Kokonaishuoneistoala  | 1 408 htm <sup>2</sup> (josta tekniset tilat 130 htm <sup>2</sup> )  |
| Vuokrattava pinta-ala | 1 278 htm <sup>2</sup>   |
| Tilavuus              | 6 495 m <sup>3</sup> , lisäksi kylmät kuistit 250 m <sup>3</sup>   |

### Laatutaso

Rakennus on kaksikerroksinen P2-paloluokan puurakennus. Rakennus muodostaa yhden kaksikerroksisen palo-osaston sekä ullakolle sijoittuvan tekniikkatilan palo-osaston.

Suunnitelmien toiminnallinen laatutaso perustuu RT- kortiston ja RakMk:n määräyksiin sekä tilakeskuksen, varhaiskasvatusviraston ja viranomaisien suunnitteluohjeisiin ja



laatutasotavoitteisiin. Suunnitelmat vastaavat Helsingin kaupungin kehittämän konseptipäiväkodin käsikirjan mukaista toiminnallista laatutasoa. Keittiö on kuumennuskeittiö. Keittiön laitteet, kalusteet ja varusteet ovat Helsingin kaupungin suunnitteluohjeiden mukaiset.

Rakennusmassa on yksinkertainen noppamainen kappale, joka kätkee sisäänsä uuden toiminnallisen päiväkotiajattelun mukaiset tilat. Massoittelemalla ja materiaalivalintojen avulla tuetaan kohteen energiatehokkuus- ja kustannustavoitteiden saavuttamista.

Tilat on jäsennöity yleispäteviin ja selkeisiin, pienryhmätoimintaa tukevista toimintatiloista koostuviin toiminta-alueisiin jotka sijaitsevat rakennuksen ”ulkokehällä”. Näiden väliin rakennuksen keskirunkoon jää luonteeltaan avoin ja vaihteleva tilasarja joka kiertyy ylävalon ympärille käsittäen ruokailu-, apu- ja pienryhmätiloja. Syvä runko mahdollistaa lyhyet etäisyydet talon sisällä ja tukee muunneltavuuden toteutumista.

Rakennus perustetaan sepelipedille maan- ja kallionvaraisesti. Alapohja on alustatilallinen tuulettuva ontelolaatta-alapohja. Rakennusrunko koostuu massiivipuisista CLT-elementeistä ulkoseinillä ja välipohjissa, keskialueella liimapuupilareista ja liimapuu- ja teräspalkeista. Suunnittelussa ja rakentamisessa kiinnitetään erityistä huomiota kosteudenhallintaan, materiaalivalintoihin ja rakennusvaipan tiiveyteen jotta rakennus olisi terveellinen, turvallinen ja pitkäikäinen.

Rakennuksen puurunko jää toimintatiloissa tiloissa pääosin näkyviin. Julkisivut verhotaan läpivärjättyllä kuitusementtilevytyksellä. Ikkunoiden aurinkosuojaus on toteutettu rei’ittämällä verhousta, tällöin verhousta tukeutuu teräskehukseen. Sokkelit ja tukimuurit ovat betonia, pystysuuntainen lautamuottikuvio. Vesikatteena konesaumattu peltikate. Räystäät (n.500mm) ja syöksytorvet maalattua teräsohutelvyä. Materiaalivalinnoissa periaatteena on ollut yksinkertaisuus ja ylläpidon helppous. Ulkoverhousta on sovitettu alueen ympäröiville rakennuksille tyypilliseen parvekevyöhykkeiden valkoiseksi maalattuun levyverhoukseen. Etenkin avoimen puistoalueen suuntaan rakennusnauha täydentyä yhtenäisemmäksi.

### **Esteettömyystarkastelu**

Hankesuunnittelussa on noudatettu olosuhteiden sallimissa rajoissa Helsingin kaupungin esteettömyyssuunnitelmaa. Rakennus on suunniteltu esteettömäksi.

Rakennuksen sisäänkäynnit ovat esteettömiä ja esteettömästi saavutettavissa.

Tontin edullinen suuntaus ja korkeusasema mahdollistaa normien mukaan mitoitettujen pihalueiden ja niiden hyvän käytettävyyden.

Esteettömät wc-tilat, yht. 2 kpl, ovat kaksipuolisia ja ne toteutetaan molempiin kerroksiin.

Esteettömyys huomioidaan opasteissa ja valaistuksessa. Rakennuksessa on hissi.

### **LVIA- suunnittelu**

Sisäilmastoluokituksen mukainen sisäilmastoluokka on S2 ja se toteutetaan kanaviston osalta puhtausluokkaa P1 noudattaen. Energiatehokkuusluvun tavoitearvo on luokka A.

Rakennus varustetaan koneellisilla tulo- ja poistoilmanvaihtolaitteilla.

Ilmanvaihdon ilmamäärinä eri tiloissa käytetään vähintään D2:n ilmamääriä.

Toiminta-alueilla ilmamäärä on  $3 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{m}^2$

### **Sähkösuunnittelu**

Asennukset tehdään voimassa olevien lakien ja asetusten mukaisesti.

Tietojärjestelmien osalta tulee huomioida voimassa olevat viestintäviraston määräykset kiinteistöjen sisäverkoista ja teleurakoinnista.



Rakennuksen suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan Helsingin kaupungin suunnittelu ja matalaenergiarakentamisohjeet.

Sähkö- ja telesuunnittelun tavoitteena on sähkö- ja tietojärjestelmien asennusten ajanmukaisuus, energiataloudellisuus, ympäristöystävällisyys, muunneltavuus ja kestävyys.

*Liite 3 Tilaohjelma (sis. vertailu tarveselvityksen tilaohjelman ja mahdollisten viitekaavioiden välillä)*

*Liite 4 Rakennusosat ja tekniset järjestelmät (huom. malliliite)*

*Liite 5 Viitesuunnitelmat*

## 5 Tilojen ja kohteen erityisvaatimukset

Rakennus on normaali päiväkotitila, ei erityisvaatimuksia.

## 6 Hankkeen ympäristötavoitteet

### Käyttöikä

Rakennuksen käyttöikätaavoitteiksi määritellään seuraavaa:

- kantavat rakenteet >50 vuotta
- muut rakennusosat >50 vuotta
- talotekniikan käyttöikätaavoitteet 10 - 50 vuotta järjestelmästä riippuen

Suunnittelussa pyritään siihen, että rakennusta voitaisiin pitää käyttökunnossa pintoja korjaamalla sekä rakennusosia ja -järjestelmiä uusimalla mahdollisimman kauan kohtuullisinkustannuksin, jotta varsinaisia laajoja peruskorjauksia ei jouduttaisi suorittamaan. Normaaleihin rakennusosien käyttöikäin pääseminen edellyttää huolto- ja tarkastusohjelman laatimista ja sen edellyttämien toimenpiteiden toteuttamista. Pitkän elinkaaren rakennuksessaon lisäksi kiinnitettävä erityistä huomiota huollon ja kunnossapidon tehokkuuteen ja taloudellisuuteen.

Energiatehokkuusluvun tavoitearvo on luokka A, Ympäristöministeriön asetuksen 176/2013 mukaisesti. Hankkeessa tulee huomioida tulevat lähes nollaenergiarakentamista koskevat määräykset. Helsingin kaupunki voi asettaa hankkeelle lähes nollaenergiarakentamisen minimitasoa tiukemmat tavoitteet lähes nollaenergiarakentamista koskevan asetuksen tultua lainvoimaiseksi.

Rakennuksen ilmatiiveydelle asetetaan tavoitearvo  $q_{50}=1,0$ .

Päästöluokitellut pintamateriaalit luokkaa M1.

Puhtaudenhallinnan osalta hankkeessa noudatetaan P1 puhtausluokitusta.

## 7 Vaikutusten ja riskien arviointi

### Vaikutukset tiloihin ja toimintaan

Päiväkotitila Lapinmäen nykyisiin tiloihin verrattuna uudishankkeessa saadaan terveelliset ja turvalliset tilat, joissa voidaan ottaa myös paremmin huomioon varhaiskasvatussuunnitelmanmukaiset toiminnalliset tekijät.

### Strategiaohjelman toteuttaminen hankkeessa

Hanke sisältyy kaupungin strategiatavoitteiden mukaan valtuuston hyväksymään investointi- ja toimintaraamiin. Hankkeessa varataan lapsikohtaista huoneistoalaa 8 htm<sup>2</sup>/ samanaikaisesti läsnä oleva lapsi, eli tilankäyttöä on tehostettu vuonna 2013 tehdyn kaupunginvaltuuston linjauksen mukaisesti. Hankkeen keskeinen sijainti alueella mahdollistaa ison





palvelukokonaisuuden ja samallapalvelun keskittämisen. Suurempi hankekoko vahvistaa hankkeen taloudelliset toimintaedellytykset ja monipuoliset pedagogiset resurssit. Lisäksi tavoitteena on luopua jatkossa alueella olevasta tilaelementtipäiväkodista tai muusta varhaiskasvatusviraston tällä hetkellä käytössä olevasta tilasta.

### Hankkeen riskit

Rakentaminen aiheuttaa ympäristölle rakentamiselle tyypillistä häiriötä. Väistötilat sijaitsevat aivan rakennustyömaan naapurissa Kangaspellon puistossa. Tämä huomioidaan työmaanrajauksessa, liikennejärjestelyissä ja liikennöivien henkilöiden perehdyttämisessä. Tonttiliittymän tai muissa kaivuutöissä ympäristö huomioidaan työvaihesuunnittelussa sekä kaivantojen suojaamisessa kuivina pitämisessä. Työmaan sisäisessä liikenteessä ja varastoalueiden suunnittelussa huomioidaan ympäristö ja työmaan ahtaus siten että sisäisessä liikenteessä ja siirroissa noudatetaan erityistä varovaisuutta ja käytetään sovittuja siirto- ja kulkureittejä.

Työmaa rajautuu yhdeltä sivulta kevyenliikenteen väylään, jota käyttää lisäksi väistötilan käyttäjät ja sen huoltoliikenne. Työmaan merkintä ja rajaustulee tehdä selvästi ja niin että työmaa voidaan ohittaa helposti ja turvallisesti. Työmaa rajataan ulkopuolisilta.

Hankkeen piirteitä sekä niihin sisältyviä riskejä ja niihin varautumista on käsitelty enemmän hankesuunnitteluvaiheen turvallisuusasiakirjassa ja sen liitteissä.

## 8 Väistötilat

Väistötiloiksi hankitaan viereiseen Kangaspellon puistoon sijoitettava uudisrakennuksena toteutettava vuokrattava tilaelementtirakennus, jota nykyinen päiväkotikiinnitys käyttää väistötilana kahden vuoden ajan, jona aikana nykyinen päiväkotirakennus puretaan ja sen paikalle rakennetaan Lapinmäen korvaava uudisrakennus.

## 9 Rakentamiskustannukset

Kustannusarvion mukaan hankkeen enimmäishinta arvonlisäverottomana on 6,2 miljoonaa euroa, kustannustasossa 12/2016 RI 100,9, THI 169,1.

Hankkeen investointikustannus tilapaikkaa kohden on noin **38 750** euroa.

Kustannuksiin ei sisälly nykyisin tontilla olevien rakennusten purkukustannuksia, eikä väistötilakustannuksia. Tilakeskus tulee esittämään erillistä rahoitusta näille kustannuksille tontin saamiseksi rakentamiskelpoiseksi.

## 10 Tilakustannus käyttäjälle

Päiväkodin nykyinen vuokra on 10,08 euroa/htm<sup>2</sup>/kk. Vuosivuokra on 149 220 euroa. Vuokranmaksun perusteena on 1233 htm<sup>2</sup>.

Hankesuunnitelman viitesuunnitelmista laskettuna uudisrakennuksen huoneistoala on 1 278 htm<sup>2</sup> (8 htm<sup>2</sup>/tilapaikka).

Uudisrakennuksen vuokra-arvio varhaiskasvatusvirastolle on yhteensä 30,10 €/htm<sup>2</sup>/kk, josta pääomavuokran osuus on 25,60 €/htm<sup>2</sup>/kk ja ylläpitovuokran osuus 4,50 €/htm<sup>2</sup>/kk (sisältäen tilakeskuksen hallintokulua 0,50 €/htm<sup>2</sup>/kk).

Päiväkodin vuokratilakustannukset ovat kuukaudessa noin **38 470** €/kk ja vuodessa noin **461 600** €.

Vuokratilakustannukset yhtä tilapaikkaa kohden kuukaudessa ovat n. **240** €/kk, (tilapaikkoja 160).



Vuokrattavasta tilaelementtirakennuksesta kahden vuoden (24 kuukauden) ajalta muodostuu päiväkotitilakustannuksia **1 318 200** euroa (alv.0 %). Väistötilakustannus on tilahankeohjeen mukaisesti laskettu tilavuokraan 30 vuoden poistoajalle.

Tilakeskuksen vuokran laskentaperusteena on 3 % tuotto ja 30 vuoden poistoaika.

Pääomavuokra tarkentuu toteutuneiden kustannusten mukaan ja ylläpitovuokra valmistumisajankohdan ylläpitovuokraa vastaavaksi.

Tilavuokran lisäksi puistosta vuokrataan päiväkotitilakäyttöön leikkipiha-alue. Nykyinen puistossa oleva leikkipiha-alue on kooltaan 592 m<sup>2</sup> ja sitä kasvatetaan 168m<sup>2</sup>:llä eli leikkipiha-alueen kooksi tulee yhteensä 760 m<sup>2</sup>. Tonttiosasto vuokraa maa-alueen hintaan 0,50 euroa/m<sup>2</sup>/kk x 20 % = 0,10 euroa/kk eli 1,20 euroa/m<sup>2</sup>/v. Alueen vuosivuokraksi tulee **912** euroa/v. Piha-alueen vuokra laskutetaan varhaiskasvatusvirastolta tilavuokranmaksun yhteydessä.

## 11 Ylläpito ja käyttötalous

Arvioidut käyttökustannukset ilman vuokramenoja ovat 1 472 000 €/v, josta henkilöstömenojen osuus on 809 000 €. Päiväkotitoiminnan käynnistämiskustannukset ovat noin 90 000 €, joka ei sisällä varhaiskasvatusviraston tietohallinnon hankintoja.

## 12 Hankkeen aikataulu

Alustava suunnittelu- ja toteutusaikataulu:

- hankesuunnittelu 6/2016-3/2017
- toteutussuunnittelu 4/2017-12/2017
- rakentamisen valmistelu 1/2018-3/2018
- rakentaminen 6/2018-6/2019

*Liite 6 Hankkeen aikataulu*

## 13 Rahoitussuunnitelma

Hanke sisältyy vuoden 2017 talousarvion talonrakennushankkeiden rakentamishjelmaan vuosiksi 2017 - 2026. Hanke on merkitty 5,5 miljoonan euron suuruisena vuosina 2018 - 2019 rakennettavana hankkeena. Hankkeen rahoitustarve 6,2 miljoonaa euroa otetaan huomioon rakentamishjelmaa tarkistettaessa.

## 14 Toteutus- ja hallintamuoto

Hankkeen toteutuksesta vastaa kaupunkiympäristön toimialan rakennuttamisyksikkö. Uudisrakennus tulee kaupunkiympäristön toimialan rakennettuna omaisuuksien hallintayksikön omistukseen. Kiinteistön ylläpidosta vastaa ylläpitoyksikkö.

## SUUNNITTELUTYÖRYHMÄ

### Tilaaja/rakennuttaja

#### **Kiinteistövirasto tilakeskus**

hankesuunnittelu, projektinjohtaja Ari Hulkkonen  
toteutus, projektinjohtaja Pentti Salo  
LVI-rakennuttaja Olavi Kovanen  
sähkörakennuttaja Jari Kiuru  
asiakaspäällikkö Marjut Rantapuro  
isännöitsijä Juha Perälä

### Käyttäjähallintokunta

#### **Varhaiskasvatusvirasto**

erityissuunnittelija Carola Harju  
suunnittelija Pirjo-Riitta Sihvonen

### Rakennuttajakonsultti

#### **Rakennuttajatoimisto HTJ Oy**

projektipäällikkö Eija Heinola

### Arkkitehtisuunnittelu

#### **Arkkitehdit Frondelius+Keppo+Salmenperä Oy**

pääsuun. ja arkkitehti Jari Frondelius

### Keittiösuunnittelu

#### **HKR/ ARK**

keittiösuunnittelija Pirjo Pajarinen

### Rakennesuunnittelu

#### **Ideastructura Oy**

rakennesuunnittelija Antti Nurmi

### Geosuunnittelu

#### **Kiinteistövirasto geo-osasto**

projektipäällikkö Harri Ruotsala

### LVI-suunnittelu

#### **Hevac-Konsultit**

Suunnittelupäällikkö Kari Kauppinen/hankesuunnittelu  
Suunnittelupäällikkö Kimmo Lindfors/toteutussuunnittelu  
Tietomallinnusvastaava Markus Anttila  
Energia-asiantuntija Marko Tulamo

### Sähkösuunnittelu

#### **Yhtyneet Insinöörit Oy**

Sähkösuunnittelija Ari Karjalainen

### Tietomallinnus

#### **Tietoa Finland Oy**

projektipäällikkö Miika Lempinen

### Palokonsultti

#### **KK-Palokonsultti Oy**

johtava asiantuntija Esko Mikkola

### Akustinen suunnittelu

#### **Helimäki Akustikot Oy**

Erno Huttunen



KOHDE

Esityspvm: 15.12.2015

Kohteen osoite: Lpk hanke Lapinmäki  
Työnkuvaus: korvaava tila lpk Lapinmäelle

PERUSTELUOSA

*Toiminnalliset perustelut:*

Alueella 1-6 vuotiaiden lasten olemassa olevat päivähoitopalvelut tarvitaan säilyttää nykyisellä tasolla. Lapinmäelle on etsitty vaihtoehtoisia ratkaisuja, joita ei ole löytynyt, jonka vuoksi Lapinmäelle tarvitaan korvaava rakennus talon huonokuntoisuuden vuoksi. Toteutus välittömästi, kun kaavamuutosprosessi sen mahdollistaa.

*Toiminnan järjestäminen rakennusaikana:*

*Taloudelliset perustelut:*

Hanketta on tarkasteltu osana palveluverkkon kehittämistä ja tämän hetkisiä olemassa olevia päivähoiton tiloja

*Tekniset perustelut:*

KÄYTTÖ- JA LAAJUUSTIEDOT

Käyttötarkoitus: Varhaiskasvatustoiminnan tiloja / päiväkotit

1. Laajuus
- 2.
- 3.

Pinta-ala br-m<sup>2</sup>  
1500

KUSTANNUSTIEDOT

|                                 |         |                     |
|---------------------------------|---------|---------------------|
| Rakentamiskustannukset:         | euroa   | e/br-m <sup>2</sup> |
| Muutos käyttökustannuksiin +/-: | e/vuosi |                     |
| Muutos käyttömeneihin:          |         |                     |

AIKATAULU

Toteutusaika (kk/v): 2018-19

Mahdolliset lisätiedot:

YHTEYSTIEDOT

|                             |            |      |
|-----------------------------|------------|------|
| Yhteyshenkilö: Carola Harju | puh. 42542 | fax. |
| Esityksen tekijä:           | puh.       | fax. |
| Allekirjoitus               |            |      |

Lpk Lapinmäki  
Päiväkoti, 160 tilapaikkaa

osoite: Kangaspellontie 6, 00350 Helsinki  
Kaup.osa: 29 Kortteli: 29068 tontti:5

**TILAOHJELMA hum2 (= "hyötyalaa")**

| Huonealat                               | hum2 (yht)    | kpl | HUOM!                                    |
|---|---------------|-----|--|
| <b>1. LASTEN TILAT</b>                  |               |     |  |
| <b>1.1 Lasten toiminta-alueet</b>       |               |     |  |
| Toimintatilat (3:n tilan kokonaisuudet) | 509,5         | 15  | (noin 30+30+40 m2)                       |
| Pienryhmätilat                          | 53,5          | 5   | sekä suljettuja että käytäviin liittyviä |
| Pesutila ja wc:t                        | 62,5          | 6   | tilaresurssi 12 m2/ 28-32 tilapaikkaa    |
| Märkäeteiset                            | 49            | 2   |  |
| Eteiset                                 | 84,5          | 2   |  |
| <b>yht</b>                              | <b>759</b>    |     |  |
| <b>1.2 Lasten yhteisalueet</b>          |               |     |  |
| Liikuntasali ja varasto                 | 61            | 1   |  |
| Liikuntaesteisten wc                    | 9             | 2   | molemmissa kerroksissa                   |
| Yhteiset toimintatilat                  | 57,5          | 3   |  |
| Ruokailu                                | 70,5          | 2   | molemmissa kerroksissa                   |
| <b>yht</b>                              | <b>198</b>    |     |  |
| <b>2. HENKILÖKUNNAN ALUEET</b>          |               |     |  |
| Toimisto                                | 11            | 1   |  |
| Työtila                                 | 20,5          | 1   |  |
| Pukuhuone/wc/suihku                     | 24            |     |  |
| <b>yht</b>                              | <b>55,5</b>   |     |  |
| <b>3. HUOLLON ALUEET</b>                |               |     |  |
| Keittiö                                 | 58,5          |     | Kuumennuskeittiö                         |
| Siivous- ja vaatehuolto                 | 11            |     |  |
| Siivouskomero                           | 5             | 1   |  |
| TK                                      | 4             | 1   |  |
| Varastot                                | 10,5          | 1   |  |
| <b>yht</b>                              | <b>89</b>     |     |  |
| <b>YHTEENSÄ (hyöty-m2)</b>              | <b>1101,5</b> |     |  |

**PINTA-ALALASKELMAT:**

|                                      |               |      |  |
|--------------------------------------|---------------|------|--|
| Lasten tilat yhteensä                | 957,5         | hum2 |  |
| 7% toimintatilasta                   | 67            | hum2 | Osuus liikennetiloista = toimintatila              |
| Lasten toimintatilat yht             | <b>1024,5</b> | hum2 |  |
| <br>                                 |               |      |  |
| Toimintatilat/tilapaikat (7% mukana) | <b>6,4</b>    |      |  |
| <br>                                 |               |      |  |
| Bruttoala (lämmin)                   | 1514          | brm2 |  |
| Bruttoala (kylmä)                    | 148           | brm2 |  |
| Bruttoala yhteensä                   | <b>1662</b>   | brm2 |  |
| <br>                                 |               |      |  |
| Kerrosala (lämmin)                   | 1414          | kem2 |  |
| Kerrosala (kylmä)                    | 148           | kem2 | Sis. Lasitetut kiuasit, rullakkovar., piharakennus |
| Kerrosala yhteensä                   | <b>1562</b>   | kem2 | Sis. Ulkoseinän 250 mm ylittävä osuus              |
| <br>                                 |               |      |  |
| Huoneistoala (vuokra-ala)            | 1278          | htm2 | Sis. portaikot, ei sisällä tekn. tiloja            |
| Huoneistoala (tekn. tilat)           | 130           | htm2 |  |
| Huoneistoala yhteensä                | <b>1408</b>   | htm2 |  |
| Tilapaikat                           | <b>160</b>    |      | Vuokra-ala /8                                      |

**ULKOALUEET**

|                       |         |    |                         |
|-----------------------|---------|----|-------------------------|
| Lasten ulkoleikkitala | 2250    | m2 | /160 -> 14 m2 per lapsi |
| Lasitettu kuisti      | 38      |    |                         |
| Sadekatos             | 22,5+18 |    | Piharakennuksessa       |
| Vaunusuoja            | 19,5    |    | Piharakennuksessa       |
| Ulkovälinevarasto     | 9+8,5   |    |                         |
| Jätehuoltotilat       |         |    | Syväkeräysastiat        |

## Rakennusosat ja tekniset järjestelmät

## Liite 4

## Rakennusteknilliset osat

|                                      | Uudisrakennus | Uusitaan kokonaan | Uusitaan osittain | Lisätään/laajennetaan | Korjataan | Säilyy ennallaan | Huomioita |
|--------------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|-----------------------|-----------|------------------|-----------|
| <b>Alueosat</b>                      |               |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Maaosat                              | X             |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Tuennat ja vahvistukset              | X             |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Päällysteet                          | X             |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Alueen varusteet, opasteet           | X             |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Alueen rakenteet, aidat, tukimuurit  | X             |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Pihavarastot, katokset, jätekatokset | X             |                   |                   |                       |           |                  |           |
| <b>Talo-osat</b>                     |               |                   |                   |                       |           |                  |           |
| <b>Perustukset</b>                   |               |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Anturat                              | X             |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Perusmuurit                          | X             |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Salaojat                             | X             |                   |                   |                       |           |                  |           |
| <b>Alapohjat</b>                     |               |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Alapohjalaatat                       | X             |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Kanaalit                             | X             |                   |                   |                       |           |                  |           |
| <b>Runko</b>                         |               |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Kantavat seinät                      | X             |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Pilarit, palkit                      | X             |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Välipohjat                           | X             |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Yläpohjat                            | X             |                   |                   |                       |           |                  |           |
| <b>Julkisivut</b>                    |               |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Ulkoseinät, julkisivupinnat          | X             |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Lämmöneristeet                       | X             |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Ikkunat                              | X             |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Ulko-ovet, lukot                     | X             |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Vesipellit                           | X             |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Julkisivuvarusteet                   | X             |                   |                   |                       |           |                  |           |
| <b>Ulkotasot</b>                     |               |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Parvekkeet                           |               |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Katokset                             | X             |                   |                   |                       |           |                  |           |
| <b>Vesikatot</b>                     |               |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Vesikattorakenteet, vesikatteet      | X             |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Räystäsrakenteet                     | X             |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Vesikourut, syöksytorvet             | X             |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Kattoikkunat                         |               |                   |                   |                       |           |                  |           |
| <b>Muut rakennusosat</b>             |               |                   |                   |                       |           |                  |           |
| <b>Tilaosat</b>                      |               |                   |                   |                       |           |                  |           |
| <b>Tilan jako-osat</b>               |               |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Väliseinät                           | X             |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Lasiväliseinät                       | X             |                   |                   |                       |           |                  |           |

|                           |   |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------|---|--|--|--|--|--|--|
| Kaiteet                   | X |  |  |  |  |  |  |
| Palo-ovet                 | X |  |  |  |  |  |  |
| Väliovet, erityisovet     | X |  |  |  |  |  |  |
| Lukitus                   | X |  |  |  |  |  |  |
| <b>Tilapinnat</b>         |   |  |  |  |  |  |  |
| Lattioiden pintarakenteet | X |  |  |  |  |  |  |
| Sisäkatot, alakatot       | X |  |  |  |  |  |  |
| Seinien pintarakenteet    | X |  |  |  |  |  |  |
| <b>Tilavarusteet</b>      |   |  |  |  |  |  |  |
| Kiintokalusteet           | X |  |  |  |  |  |  |
| Varusteet, opasteet       | X |  |  |  |  |  |  |
| Laitteet                  | X |  |  |  |  |  |  |
| <b>Muut tilaosat</b>      |   |  |  |  |  |  |  |
| Hissit                    | X |  |  |  |  |  |  |
| Portaat                   | X |  |  |  |  |  |  |
| Tulisijat ja savuhormit   |   |  |  |  |  |  |  |
| ATEX-tilat                |   |  |  |  |  |  |  |
| <b>Muut rakennusosat</b>  |   |  |  |  |  |  |  |
|                           |   |  |  |  |  |  |  |

# LVIÄ-järjestelmät

|                                      | Uudisrakennus | Uusitaan kokonaan | Uusitaan osittain | Lisätään/ laajennetaan | Korjataan | Säilyy ennallaan | Huomioita                                  |
|--------------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|------------------------|-----------|------------------|--|
| <b>Lämmitysjärjestelmä</b>           |               |                   |                   |                        |           |                  |  |
| Lämpöjohdot                          | X             |                   |                   |                        |           |                  |  |
| Lämmönjakokeskus                     | X             |                   |                   |                        |           |                  |  |
| Lämmityspatterit                     | X             |                   |                   |                        |           |                  | Keittiössä, portaissa, VSS:ssä ja ivkh:ssa |
| Lattialämmitys                       | X             |                   |                   |                        |           |                  |  |
| Oviverhokojeet                       | X             |                   |                   |                        |           |                  | Märkäeteisissä                             |
| Ilmalämpöpumppu                      |               |                   |                   |                        |           |                  |  |
| Vesimäärän mittaus                   | X             |                   |                   |                        |           |                  |  |
| Vuodonilmaisimet                     | X             |                   |                   |                        |           |                  |  |
| <b>Käyttövesijärjestelmä</b>         |               |                   |                   |                        |           |                  |  |
| Vesijohdot                           | X             |                   |                   |                        |           |                  |  |
| Vesikalusteet                        | X             |                   |                   |                        |           |                  |  |
| <b>Viemärijärjestelmä</b>            |               |                   |                   |                        |           |                  |  |
| Viemärijohdot                        | X             |                   |                   |                        |           |                  |  |
| Pohjaviemärit                        | X             |                   |                   |                        |           |                  |  |
| Rasvanerotuskaivo                    | X             |                   |                   |                        |           |                  |  |
| <b>Sadevesijärjestelmä</b>           |               |                   |                   |                        |           |                  |  |
| Sadevesiviemärit                     | X             |                   |                   |                        |           |                  |  |
| Sadevesikaivot                       | X             |                   |                   |                        |           |                  |  |
| Perusvesikaivo                       | X             |                   |                   |                        |           |                  |  |
| Perusvesipumppaamo                   |               |                   |                   |                        |           |                  |  |
| <b>Ilmanvaihtojärjestelmä</b>        |               |                   |                   |                        |           |                  |  |
| Ilmanvaihtokoneet                    | X             |                   |                   |                        |           |                  |  |
| IV-kanavistot                        | X             |                   |                   |                        |           |                  |  |
| IV-päätelaitteet                     | X             |                   |                   |                        |           |                  |  |
| IV:n jäähdytysjärjestelmät           |               |                   |                   |                        |           |                  |  |
| Lämmön talteenottojärjestelmä        | X             |                   |                   |                        |           |                  |  |
| Alustatilojen alipaineistus          | X             |                   |                   |                        |           |                  |  |
|                                      |               |                   |                   |                        |           |                  |  |
| <b>Muut järjestelmät</b>             |               |                   |                   |                        |           |                  |  |
| Kaasujärjestelmät                    |               |                   |                   |                        |           |                  |  |
| Paineilmajärjestelmät                |               |                   |                   |                        |           |                  |  |
| Kylmäjärjestelmät, jäähdytyslaitteet | X             |                   |                   |                        |           |                  | Keittiön kylmiöt ja pakastush.             |
| Koneellinen savunpoisto              |               |                   |                   |                        |           |                  |  |
| Palontorjuntajärj., pikapalopostit   | X             |                   |                   |                        |           |                  |  |
| Palonsammutusjärjestelmät            |               |                   |                   |                        |           |                  |  |
| Kohdepoistojärjestelmät              |               |                   |                   |                        |           |                  |  |
| Purunpoistojärjestelmä               |               |                   |                   |                        |           |                  |  |
| <b>Liittymät</b>                     |               |                   |                   |                        |           |                  |  |
| Kaukolämpöliittymä                   | X             |                   |                   |                        |           |                  |  |
| Vesiliittymä                         | X             |                   |                   |                        |           |                  |  |
| Viemäriliittymä                      | X             |                   |                   |                        |           |                  |  |



## Rakennusautomaatiojärjestelmät

|                                | Uudisrakennus | Uusitaan kokonaan | Uusitaan osittain | Lisätään/laajennetaan | Korjataan | Säilyy ennallaan | Huomioita |
|--------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|-----------------------|-----------|------------------|-----------|
| Rakennusautomaatiojärjestelmä  | X             |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Savunpoiston ohjausjärjestelmä |               |                   |                   |                       |           |                  |           |
| Palopeltienohjausjärjestelmä   | X             |                   |                   |                       |           |                  |           |

## Sähköjärjestelmät

|   | Uudisrakennus | Uusitaan kokonaan | Uusitaan osittain | Lisätään/laajennetaan | Korjataan | Säilyy ennallaan | Huomioita                 |
|---|---------------|-------------------|-------------------|-----------------------|-----------|------------------|---------------------------|
| <b>Asennus- ja apujärjestelmät</b>            |               |                   |                   |                       |           |                  |                           |
| Kaapelihyllyjärjestelmät                      | X             |                   |                   |                       |           |                  |                           |
| Johtokanavajärjestelmät                       |               |                   |                   |                       |           |                  |                           |
| Lattiakanavajärjestelmät                      |               |                   |                   |                       |           |                  |                           |
| Läpiviennit                                   | X             |                   |                   |                       |           |                  |                           |
| Esitystekniset apujärjestelmät                | X             |                   |                   |                       |           |                  |                           |
| <b>Pääjakelujärjestelmä</b>                   |               |                   |                   |                       |           |                  |                           |
| Muuntamo ja keskijännitekojeisto              |               |                   |                   |                       |           |                  |                           |
| Sähköliittymä                                 | X             |                   |                   |                       |           |                  |                           |
| Pääkeskukset                                  | X             |                   |                   |                       |           |                  |                           |
| Nousu- ja jakokeskukset                       | X             |                   |                   |                       |           |                  |                           |
| Kaapelointi                                   | X             |                   |                   |                       |           |                  |                           |
| Varavoimajärjestelmä                          |               |                   |                   |                       |           |                  |                           |
| Aurinko- tai tuulivoimajärjestelmät           |               |                   |                   |                       |           |                  |                           |
| <b>Laitteiden ja laitteistojen sähköistys</b> |               |                   |                   |                       |           |                  |                           |
| Kiinteistön laitteet ja -laitteistot          | X             |                   |                   |                       |           |                  |                           |
| LVI-laitteet ja -laitteistot                  | X             |                   |                   |                       |           |                  |                           |
| Käyttäjän laitteet ja -laitteistot            | X             |                   |                   |                       |           |                  |                           |
| Kylmälaitteiden sähköistys                    | X             |                   |                   |                       |           |                  |                           |
| <b>Sähköliitäntäjärjestelmät</b>              |               |                   |                   |                       |           |                  |                           |
| Pistorasiat                                   | X             |                   |                   |                       |           |                  |                           |
| Kosketinkiskojärjestelmät                     | X             |                   |                   |                       |           |                  |                           |
| <b>Valaistusjärjestelmät</b>                  |               |                   |                   |                       |           |                  |                           |
| Sisävalaistusjärjestelmä                      | X             |                   |                   |                       |           |                  |                           |
| Ulkovalaistusjärjestelmä                      | X             |                   |                   |                       |           |                  |                           |
| Aluevalaistusjärjestelmä                      | X             |                   |                   |                       |           |                  |                           |
| Julkisivuvalaistusjärjestelmä                 |               |                   |                   |                       |           |                  |                           |
| Esitysvalaistusjärjestelmä                    | X             |                   |                   |                       |           |                  |                           |
| <b>Rakennuksen sähkölämmitysjärj.</b>         |               |                   |                   |                       |           |                  |                           |
| Lattialämmitykset                             |               |                   |                   |                       |           |                  |                           |
| Putkistojen saattolämmitys                    | X             |                   |                   |                       |           |                  | LVI -Suunnitelmien mukaan |

|   |   |  |  |  |  |  |                    |
|---|---|--|--|--|--|--|--------------------|
| Sulanapitojärjestelmät                    |   |  |  |  |  |  |                    |
| <b>Turvavalaistusjärjestelmät</b>         |   |  |  |  |  |  |                    |
| Poistumisreitti- ja turvavalaistusjärj.   | X |  |  |  |  |  |                    |
| Hätävalaistusjärjestelmä                  |   |  |  |  |  |  |                    |
| <b>Tietotekniset järjestelmät</b>         |   |  |  |  |  |  |                    |
| Antennijärjestelmä                        | X |  |  |  |  |  |                    |
| Yleiskaapelointijärjestelmä               | X |  |  |  |  |  |                    |
| Puhelinjärjestelmä                        | X |  |  |  |  |  |                    |
| Ovipuhelinjärjestelmä                     |   |  |  |  |  |  |                    |
| <b>Tilakohtaiset kuva- ja äänijärj.</b>   |   |  |  |  |  |  |                    |
| AV-järjestelmä                            | X |  |  |  |  |  | Työtila            |
| Esitysäänentoistojärj. (näyttämöt)        | X |  |  |  |  |  | Sali               |
| Kuvasesitysjärjestelmä                    | X |  |  |  |  |  | Sali               |
| Kuuloa avustavat järjestelmät             | X |  |  |  |  |  | Sali               |
| <b>Merkinanto- ja kutsujärjestelmät</b>   |   |  |  |  |  |  |                    |
| Ajannäyttöjärjestelmä                     |   |  |  |  |  |  |                    |
| Varattuvalojärjestelmä                    | X |  |  |  |  |  | Työtilat           |
| Kutsujärjestelmä                          |   |  |  |  |  |  |                    |
| Vuoronumerojärjestelmä                    |   |  |  |  |  |  |                    |
| <b>Tiedotus- ja näyttöjärjestelmät</b>    |   |  |  |  |  |  |                    |
| Informaatiopalvelujärjestelmä             | X |  |  |  |  |  |                    |
| Opastevalojärjestelmä                     |   |  |  |  |  |  |                    |
| Äänentoisto- ja kuulutusjärjestelmä       | X |  |  |  |  |  |                    |
| <b>Tilaturvallisuusjärjestelmät</b>       |   |  |  |  |  |  |                    |
| Sähkölukitusjärjestelmä                   | X |  |  |  |  |  |                    |
| Kulunvalvontajärjestelmä                  | X |  |  |  |  |  |                    |
| Murtoilmaisinjärjestelmä                  | X |  |  |  |  |  |                    |
| Kameravalvontajärjestelmä                 | X |  |  |  |  |  |                    |
| Henkilöturvallisuusjärjestelmä            | X |  |  |  |  |  | InwaWC järjestelmä |
| <b>Paloturvallisuusjärjestelmät</b>       |   |  |  |  |  |  |                    |
| Paloilmoitinjärjestelmä                   |   |  |  |  |  |  |                    |
| Palovaroitinjärjestelmä                   | X |  |  |  |  |  |                    |
| Savunpoistojärjestelmä                    | X |  |  |  |  |  |                    |
| Palopeltien ohjaus- ja valvontajärj.      |   |  |  |  |  |  |                    |
| Palo-ovien ohjaus- ja valvontajärj.       |   |  |  |  |  |  |                    |
| Savusulkujärjestelmä                      |   |  |  |  |  |  |                    |
| Äänievakuointijärjestelmä                 |   |  |  |  |  |  |                    |
| <b>Automaatio- ja mittausjärjestelmät</b> |   |  |  |  |  |  |                    |
| Rakennusautomaatiojärjestelmä             | X |  |  |  |  |  |                    |
| Käyttöveden mittausjärjestelmä            |   |  |  |  |  |  |                    |
| Sähköenergian mittausjärjestelmä          |   |  |  |  |  |  |                    |
| Lämmön mittausjärjestelmä                 |   |  |  |  |  |  |                    |
| <b>Muut järjestelmät</b>                  |   |  |  |  |  |  |                    |
| Varavoimajärjestelmät                     |   |  |  |  |  |  |                    |





**MERKINNÄT**

- Säilytettävä puu
- + Istutettava puu, käytetään suurikokoisia taimia, rym >15cm
- X Poistettava puu
- Piha-alueen pinta-ala 2250m<sup>2</sup> / 160 = 14 m<sup>2</sup>/tilapaikka
- Purettava rakennus
- Urakkaraja
- Rakennusalueen raja

**LEIKKIVARUSTEET**

- HL Hiekkalaatikko
- JK Jousikeinu
- TPP Tasapainopuomi
- KE Keinu
- RKE Ryhmäkeinu
- KT Kiipeilyteline
- PRY Penkki-pöytäryhmä
- PE Penkki
- MT Monitoimiväline

- PR Puureunus, 15x15 cm
- RO Roska-astia
- LT Lipputanko
- PP Polkupyöräteline

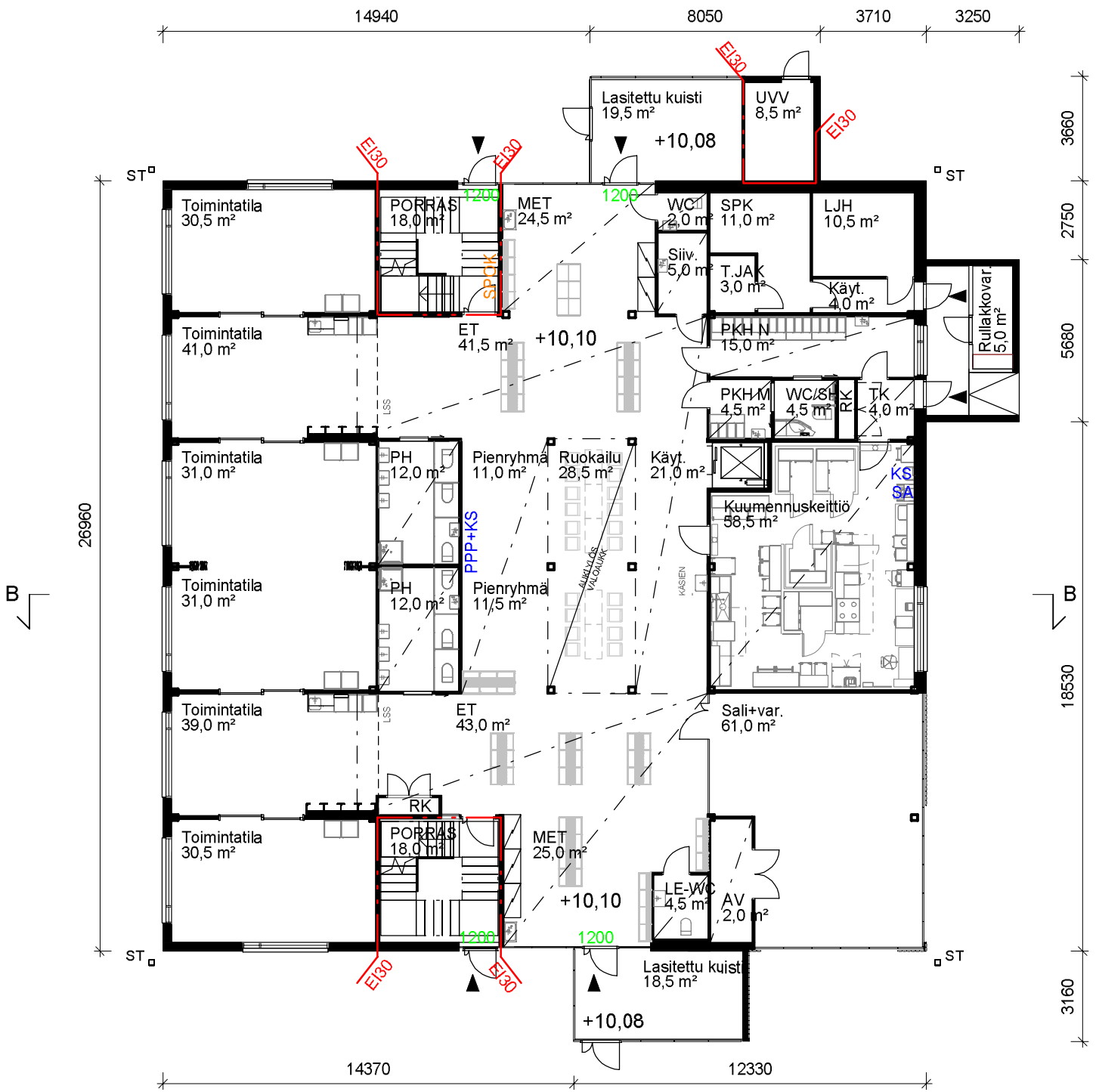
LPK Lapinmäki

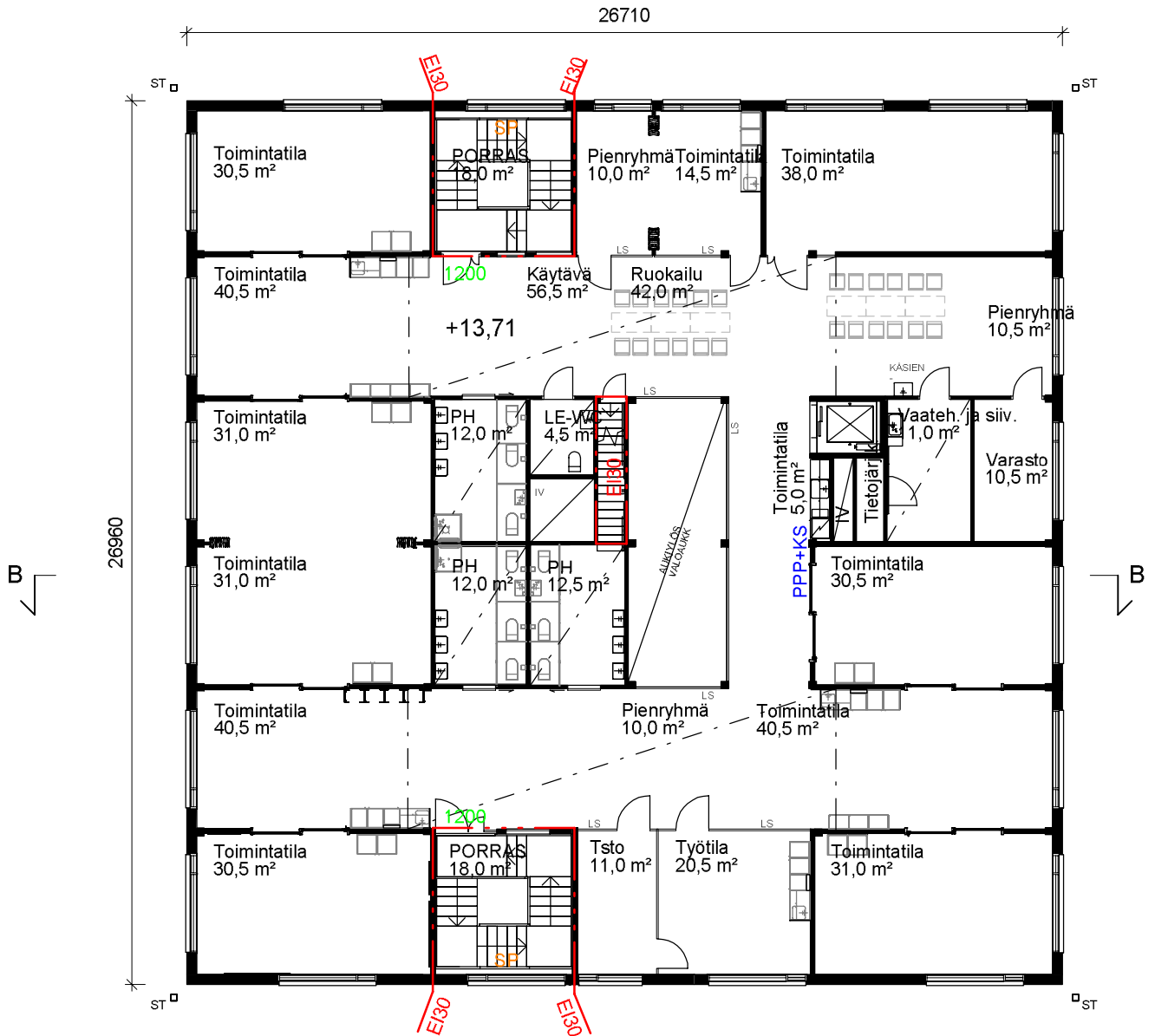
HANKESUUNNITELMA

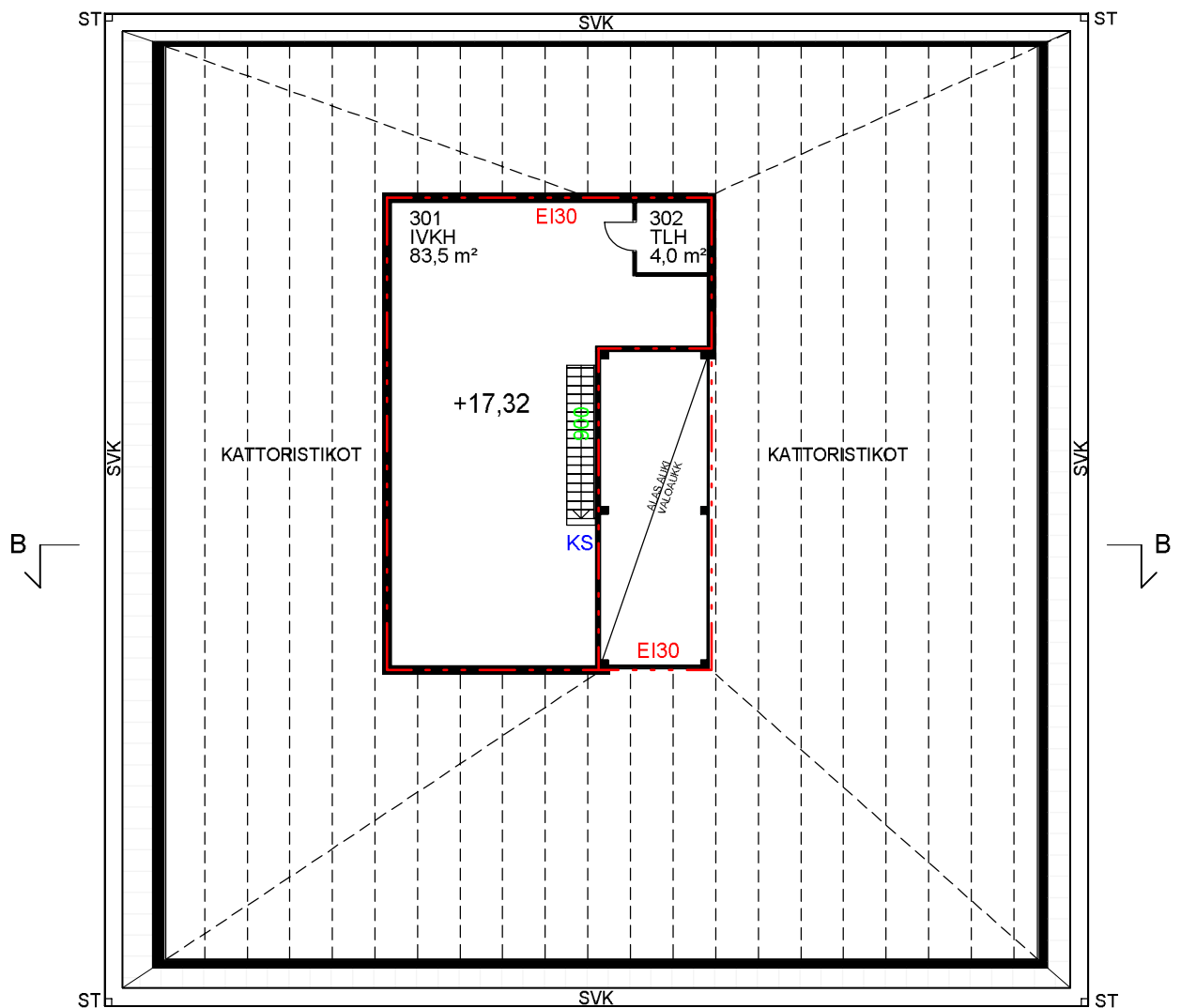
Asemapiirros

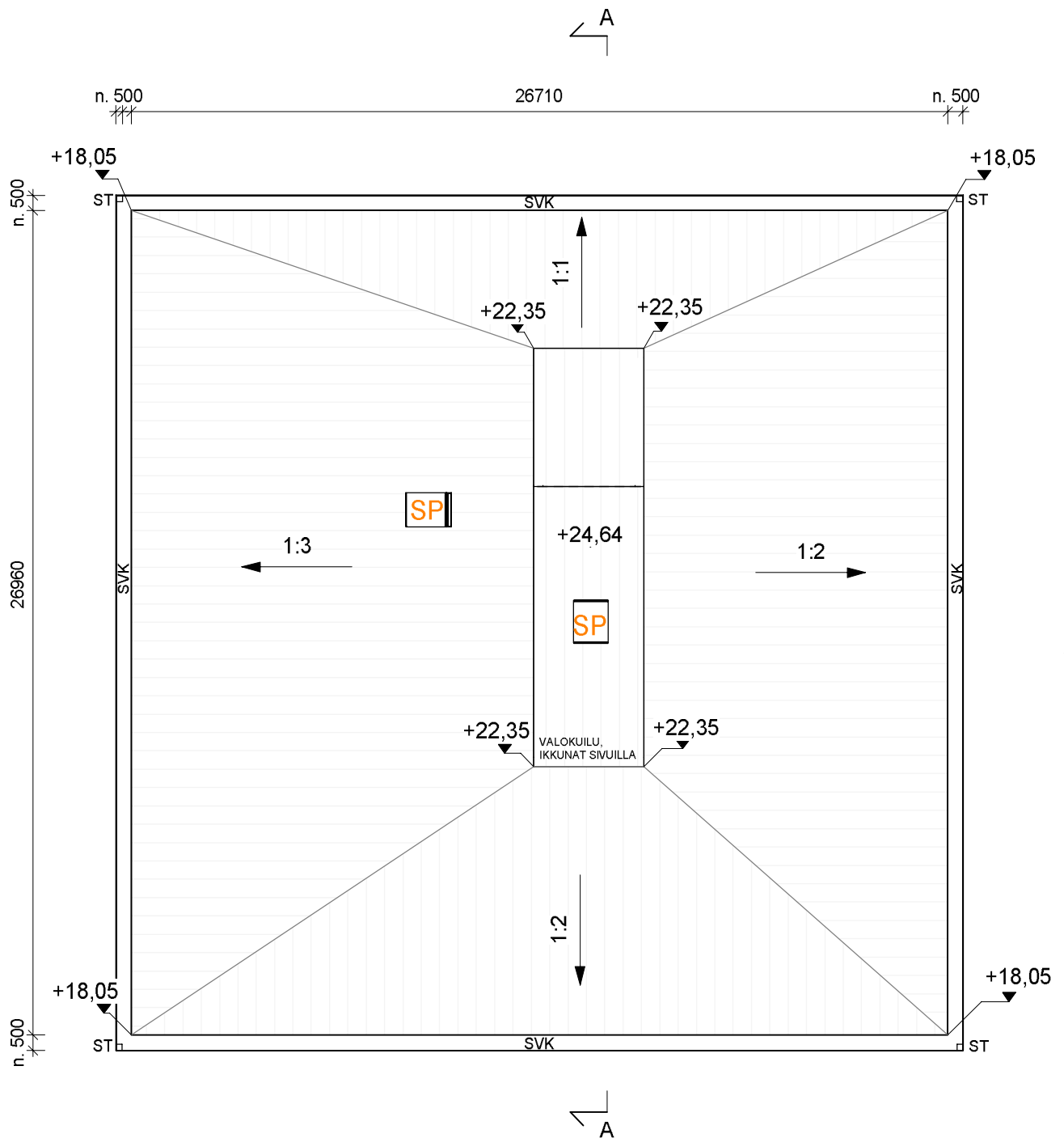
1 : 700 12.4.2017

Arkkitiedit Frondelius+Keppo+Salmenperä oy  
 Kalevankatu 39, 00180 Helsinki  
 p. 09 2788788  
 email. afks@afks.fi

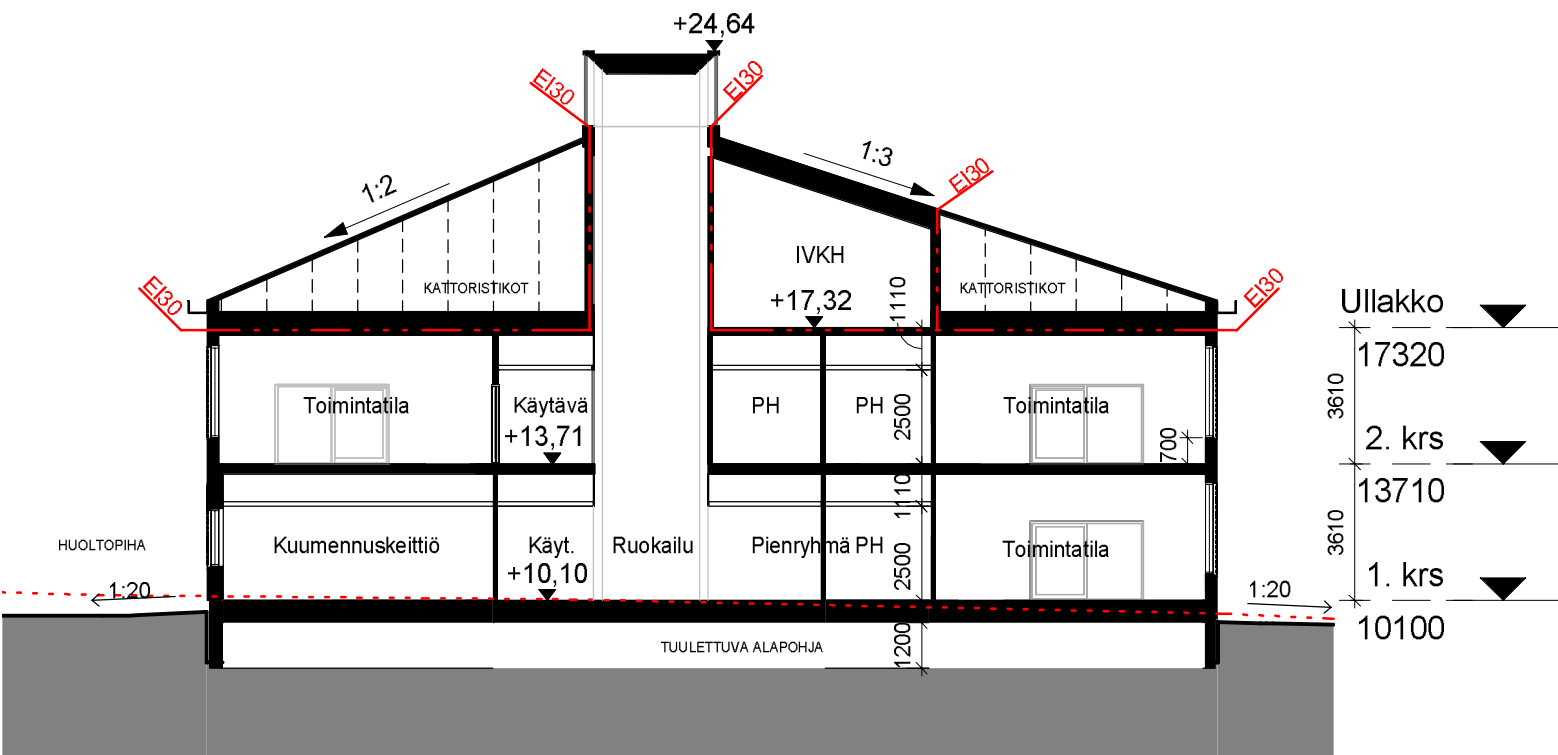






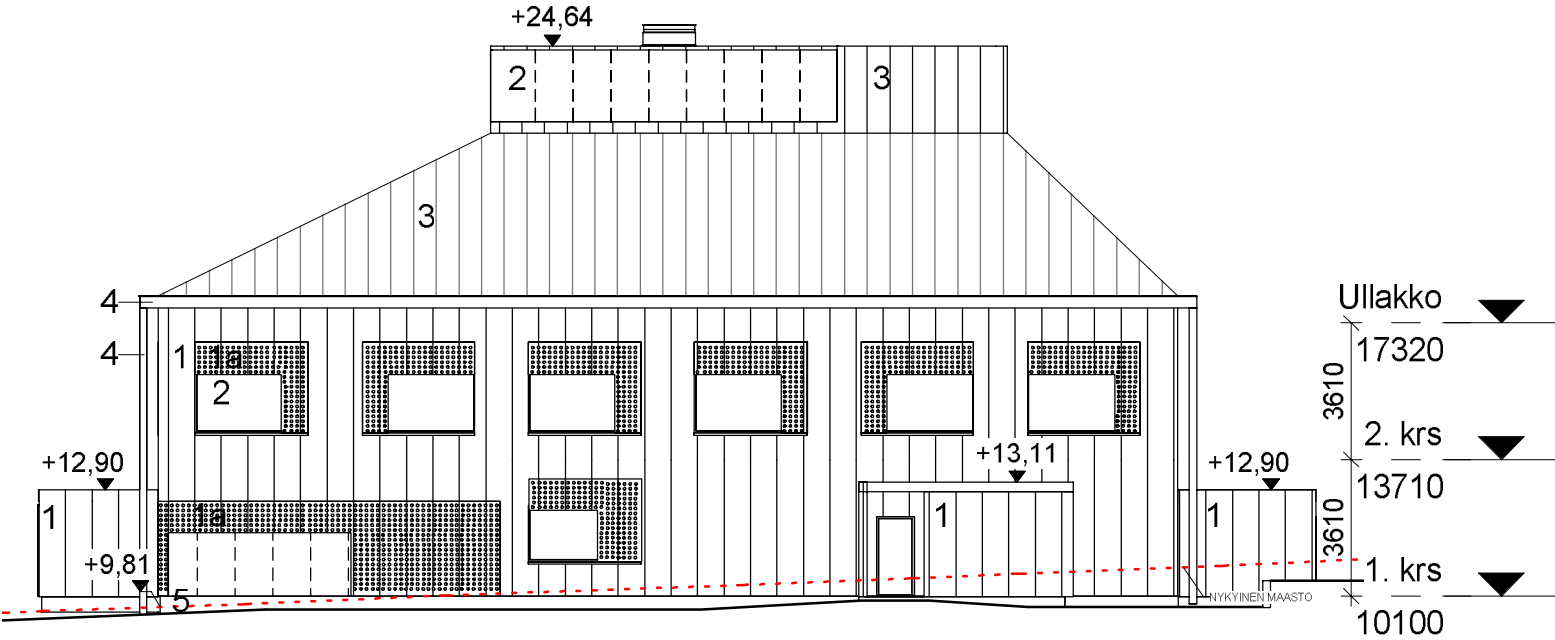




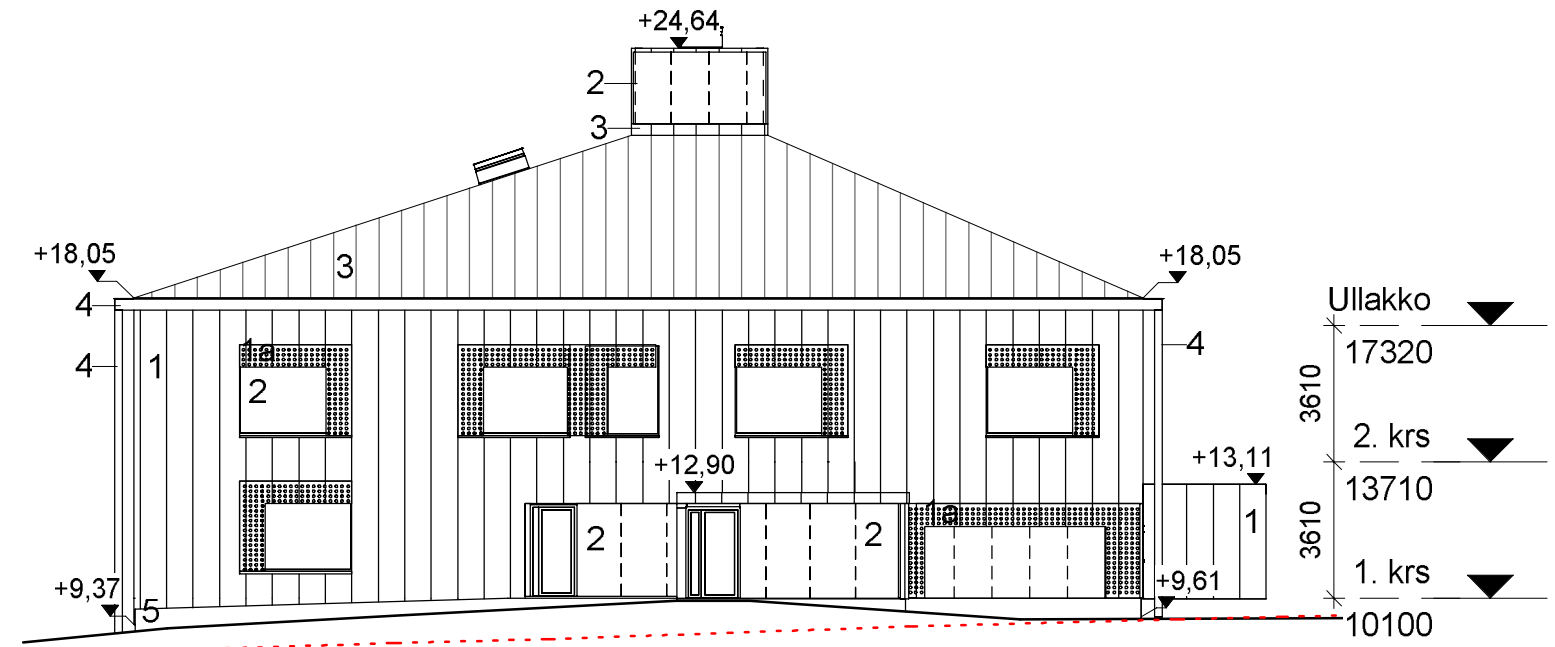


JULKISIVUMATERIAALIT

- 1 Pystysuuntainen peittomaalattu puuverhous, paneelissa vaihteleva leveysmitta. Sävy murrettu valkoinen
- 1.a Rei'itetty pystysuuntainen peittomaalattu puuverhous, paneelissa vaihteleva leveysmitta. Sävy murrettu valkoinen aurinkosuojaja
- 2 Kirkas lasi
- 3 Konesaumattu peltikate, maalattu, sävy himmeä pronssi
- 4 Metallia, maalattu, sävy himmeä pronssi
- 5 Betoni, vaaleanharmaa



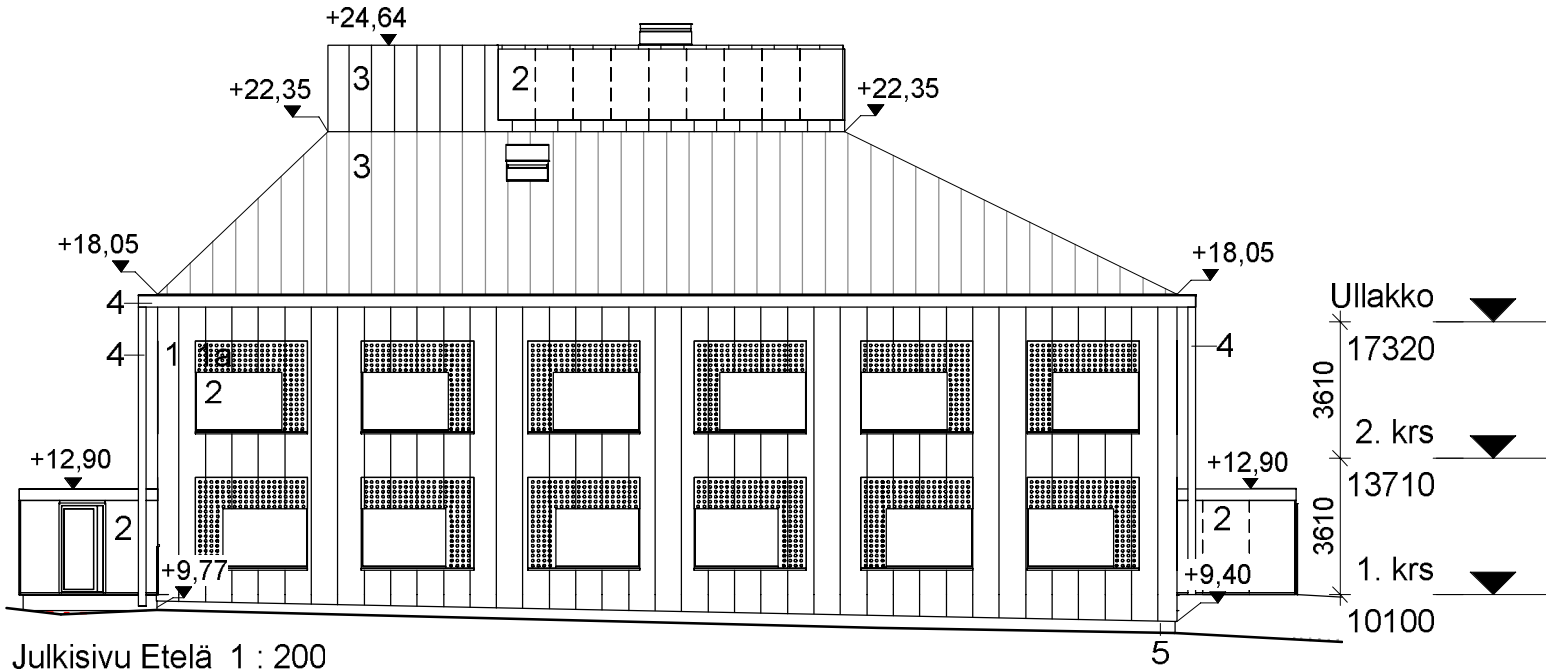
Julkisivu Pohjoinen 1 : 200



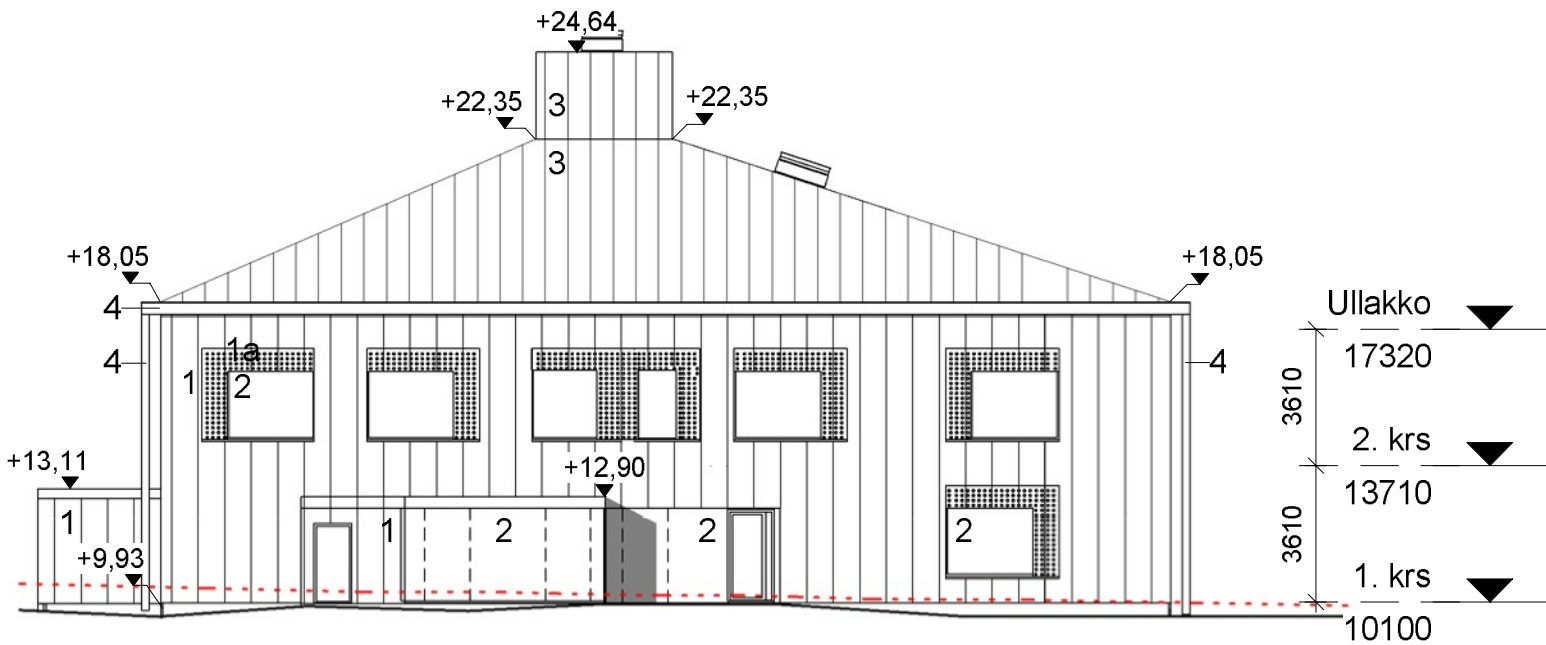
Julkisivu Itä 1 : 200

JULKISIVUMATERIAALIT

- 1 Pystysuuntainen peittomaalattu puuverhous, paneelissa vaihteleva leveysmitta. Sävy murrettu valkoinen
- 1.a Rei'itetty pystysuuntainen peittomaalattu puuverhous, paneelissa vaihteleva leveysmitta. Sävy murrettu valkoinen aurinkosuoja
- 2 Kirkas lasi
- 3 Konesaumattu peltikate, maalattu, sävy himmeä pronssi
- 4 Metallia, maalattu, sävy himmeä pronssi
- 5 Betoni, vaaleanharmaa



Julkisivu Etelä 1 : 200



Julkisivu Länsi 1 : 200

