



**Kaupunkikuvaa**

Tuusulan uusi monitoimitalo ja lukio *Monio* lunastaa paikkansa arvokkaana julkisena rakennuksena ja maamerkinä puistomaisen Varuskunnanaukion reunalla, Hyrylän keskustan ja Rykmentinpuiston tulevan asuinalueen välissä. Kestävä ja terve hirsikoulu viittaa arkkitehtuurillaan Hyrylän varuskunta-alueen historiaan mutta edustaa samalla viimeisintä suomalaista puurakentamisen osaamista. Uudisrakennus tulkitsee alueelle omaleimaisen varuskunta-ajan ryhdikästä henkeä sekä alueen historiallisten rakennusten piirteitä ja perinteisiä rakentamismenetelmiä nykyaikaiseen puurakenteeseen sovellettuna. Maltillisen leikkitelevä massoiteltu limittyvine kattomutoineen ja ympäristöön avautuvine aulatoineen keventää rakennuksen yleisilmeen helposti lähestyttäväksi ja kutsuvaksi julkiseksi rakennukseksi.

Rakennus asettuu Varuskunnanaukion eteläpuolen tulevan korttelirakenteen koordinaatioon. Hirsikoulu koostuu viidestä toisiinsa limittyvästä hirsitalosta, joiden mittakaava vastaa varuskunta-alueen kasarmirakennusten mittakaavaa. Hirsitaloista kaksi puiston puoleista, monitoimitalon ison ja pienen salin sisältävät massat työntyvät ulos Varuskunnanaukion eteläreunan korttelirintamasta ohjaten kohti keskustaan johtavaa alikulkua ja luoden ympärilleen vaihtelevan puiston, aukkioiden ja pihojen tilasarjan. *Monion* toiminnallinen piha rajautuu kiilamaisena pihapiiriin kahden tontilla sijaitsevan historiallisen rakennuksen sekä uudisrakennuksen ja sen myöhemmän laajennuksen väliin.



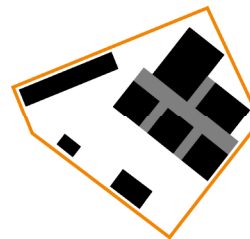
**Yleisilme**  
Varuskunta-ajan ryhti ja järjesty



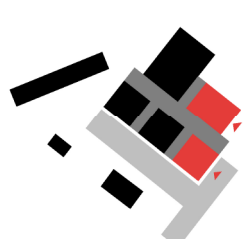
**Ulkoarkkitehtuuri**  
Kytkeyty löyten barjakkatoteutet rakennuskappaleet



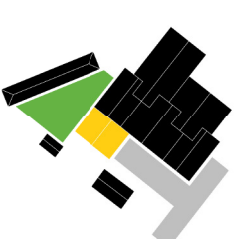
**Sisätila**  
Yhteisöllinen korkea sisäkatutila



**Korttelikokemuksena**  
*Monio* muodostaa yhdessä tontilla sijaitsevien rakennusten kanssa korttelikokonaisuuden. Uudisrakennuksen mittakaava on rikastu varuskunta-alueen kasarmirakennusmittakaavaa vastaavaksi.



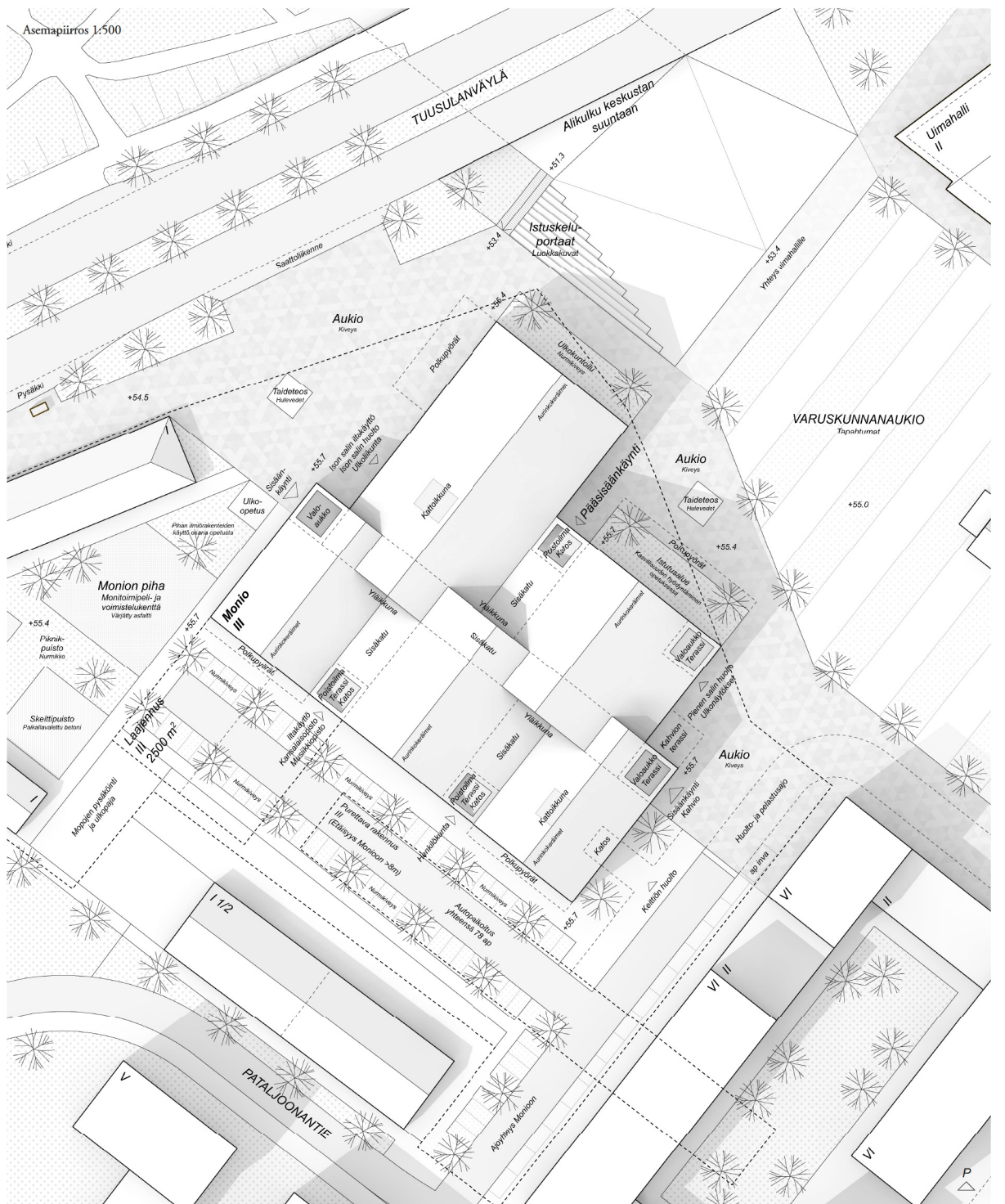
**Huolto ja pyykinläikintä**  
Ajoneuvojen monitoimitalolle järjestetään tulevan Pataljoonantien kautta. Keittiön ja pienen salin huolto sekä pyykinläikintä sijoittuvat rakennuksen eteläpuolelle.



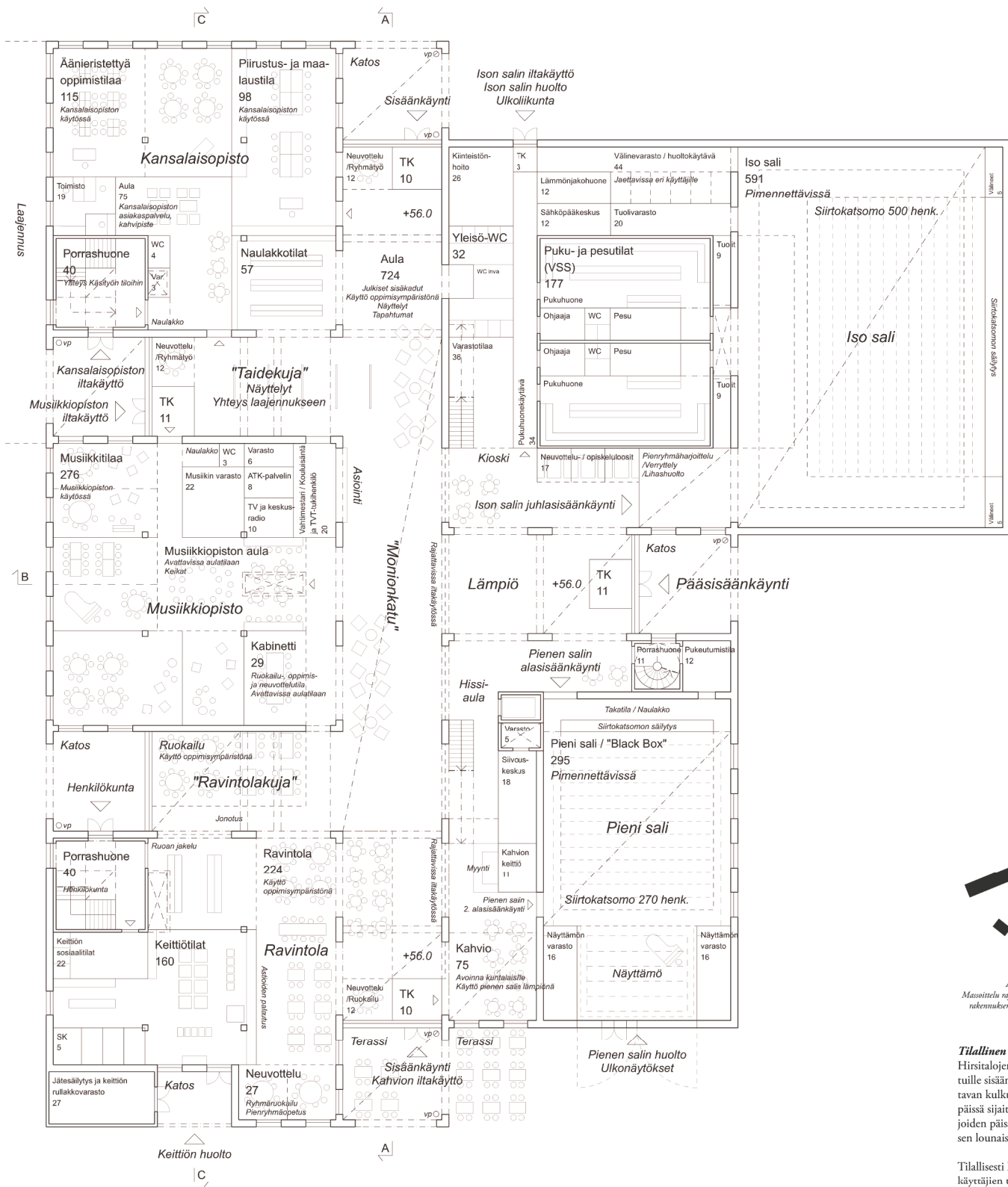
**Piha**  
Uudisrakennus ja olemassaolevat rakennukset kehittyvät *Monion* toiminnallista korttelipihaa. Myöhempi laajennus reijaa pihan pyykinläikintä.



Viistotilmauvaupotus lännessä







**Aukio ja sisäänkäynti**  
Massoitella rajaa ympärilleen aukioita jotka johtavat rakennuksen sisäkäyntiin sijaitseville sisäkäyntienelle.



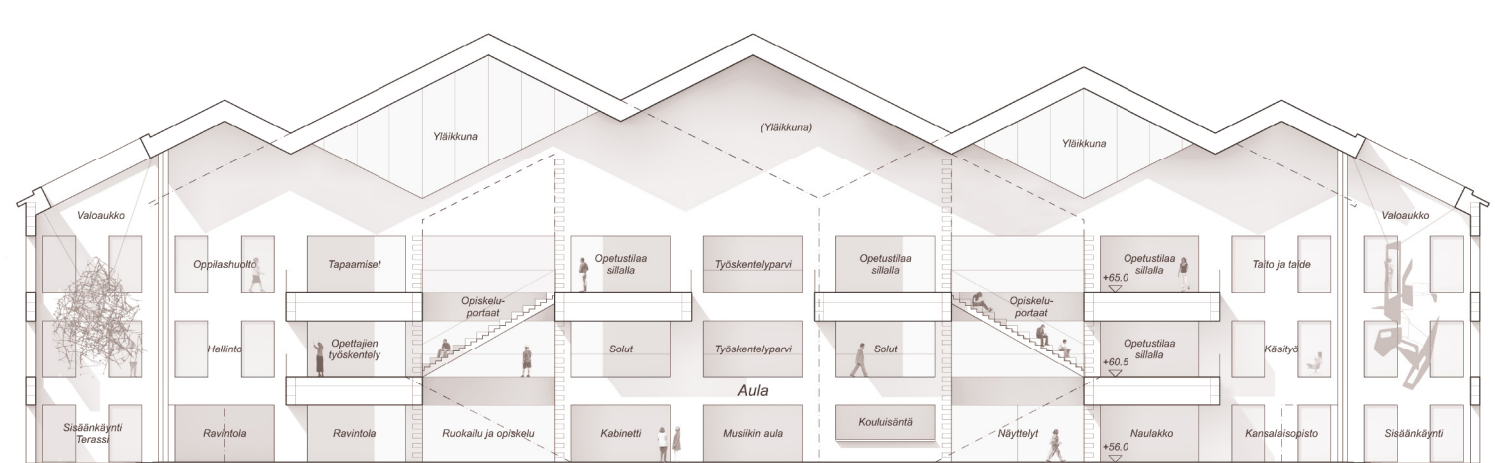
**Sisäkadut**  
Aulatilat rajautuvat sisäkatumaisina hirsitalojen väliin ja avautuvat ympäristöön.



**Itäkäyttö ja rajattavuus**  
Itäkäytössä olevat toiminnot sijaitsevat maantasokerroksessa ja tiloihin on järjestettävissä aulatilasta erillinen oma sisäänkäynti.

**Tilallinen konsepti**  
Hirsitalojen kulmiin tärkeimpiin lähestymisuuntiin muodostuvat eriluonteiset aukiot johtavat rakennusmassaan lovetuille kateuille sisäänkäyntienelle. Pääsisäänkäynti sijoittuu keskelle rakennusta Varuskunnanaukion puolelle, uimahallille aukion poikki johtavan kulkuyhteyden pääteenä. Rakennuksen viiden hirsitalon väliin rajautuu korkea ja polveileva sisäkatumainen aulatilaa, jonka päissä sijaitsevat rakennuksen sisäänkäynnit. Rakennuksen tilat yhdistävään pääkaariun liittyy lisäksi kolme poikittaista sisäkatua, joiden päissä sijaitsevat henkilökunnan sisäänkäynti sekä Kansalaisopiston ja Musiikkiopiston itäkäyttösisäänkäynnit rakennuksen lounaispuolella pysäköintialueen yhteydessä.

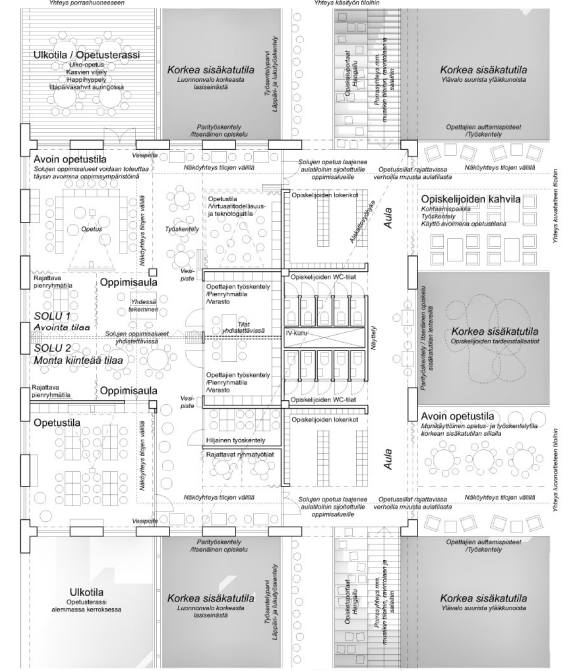
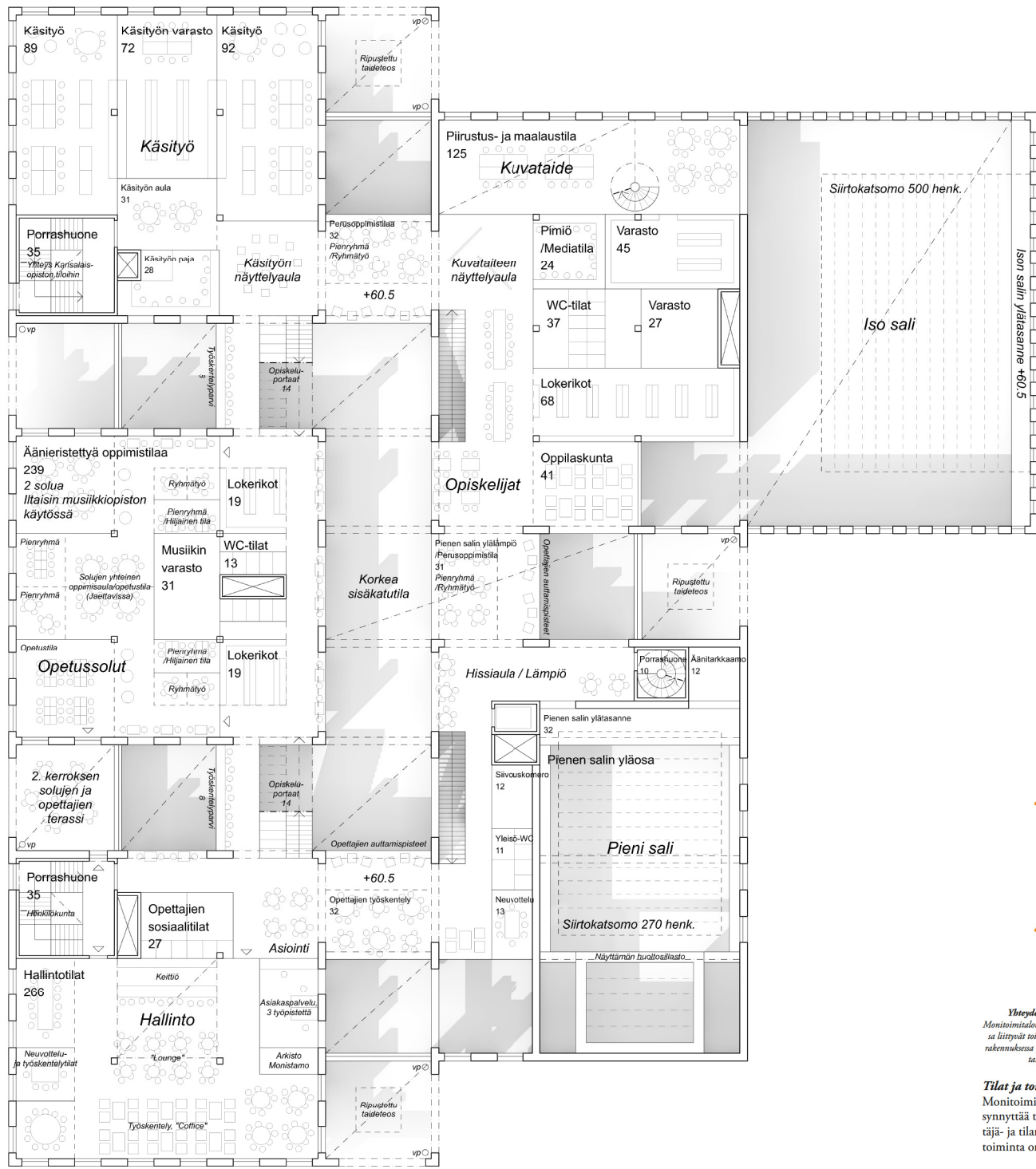
Tilallisesti huokeissa ja hengittävässä aulatilassa talon monipuolinen toiminta tehdään näkyväksi ja sisäkadut toimivat talon eri käyttäjien toiminnan laajentumisalueena, jossa eri käyttäjäryhmät voivat lohdota ja tehdä yhteistyötä. Maantasokerroksen sisäkatujen varvilla sijaitsevat toiminnot avautuvat ja levittäytyvät aulatilaan, jota voidaan käyttää joustavasti monipuolisena oppimisympäristönä, ravintola-alueena, näyttelytilana sekä erilaisten talossa järjestettävien tapahtumien ja esitysten näyttämönä ja lämpönä. Monitoimitalon julkisimmat toiminnot ja itäkäyttötilat sijaitsevat maantasokerroksessa. Jokaisen itäkäytössä olevista tilaryhmistä on järjestettävissä oma, aulatiloista erillinen sisäänkäynti.



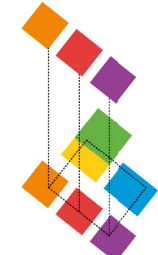
- Julkisivumateriaalit:**
1. Ajan myötä harmaantunut painumaton massiivihirsi
  2. Lasi
  3. Kuumaeristetty konesaumattu pelti
  4. Paikallavalmennu betoni







Keskimmäisen hirsitalon 2. ja 3. kerroksessa sijaitsevat lukion oppimisympäristöt. Oppimisympäristöt jakautuvat neljään soluun, jotka voivat tarvittaessa yhdistyä ja käyttää toistensa tiloja. Oppimisympäristöt voidaan toteuttaa joustavasti varioiden joko täysin avoimina oppimisympäristöinä, joihin on mahdollista rajata erikokoisia tiloja verhojen ja siirtoseinien avulla "tila tilassa"-periaatteella, monesta erikokoisesta erilaisiin opetus- ja oppimisympäristöihin soveltuvasta toistensa avuttavasta kiinteästä tilasta koostuvana sulukokonaisuutena tai näiden yhdistelmänä. Solujen toiminta laajenee aulatilan silloille ja lehdereille sijoitetuille avoimille oppimisympäristöille, joita voidaan käyttää monipuolisesti opetus-, työskentely-, opiskelu- ja ryhmätyötilana. Korkeaa sisäkatutilaa ylittävät oppimisympäristöt voidaan tarvittaessa rajata muista aulatiloista erillisiksi opetustiloiksi.



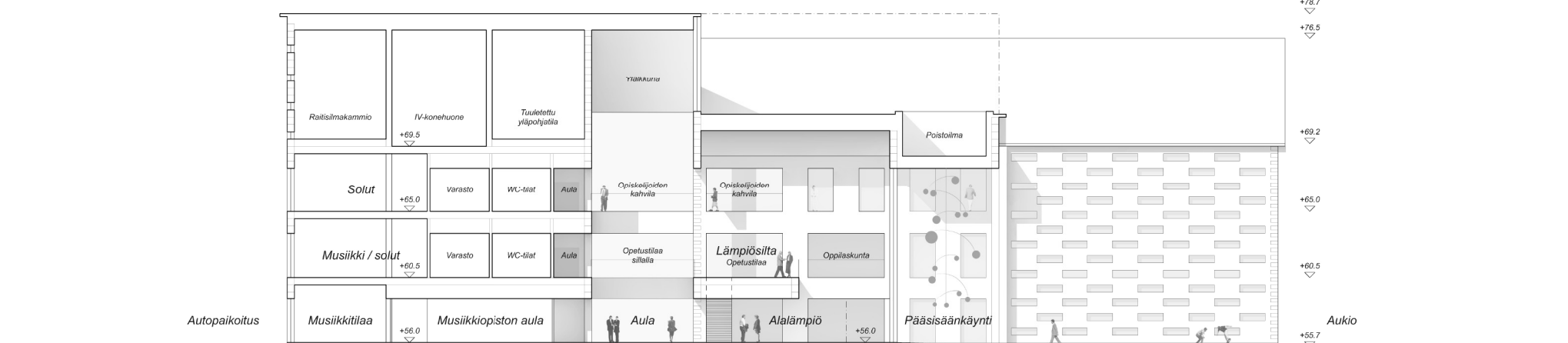
**Yhteiset tilojen ja toimijoiden välillä**  
Monitoimitalon synergiaetujen työllistämiseksi toistensa liittyvät toimijat ja yhteiskäyttöiset tilat sijaitsevat rakennuksessa lähellä toisiaan joko samassa kerroksessa tai päällekkäisissä kerroksissa.

**Opetuskerrokset**  
Hirsitalon 2. ja 3. kerroksessa sijaitsevat opetus-, hallinnon tilat ja taito- ja taideaineiden tilat laajentuvat korkeita sisäkatutiloja reunustavalle ja ylittävälle aulatilaympäristölle.

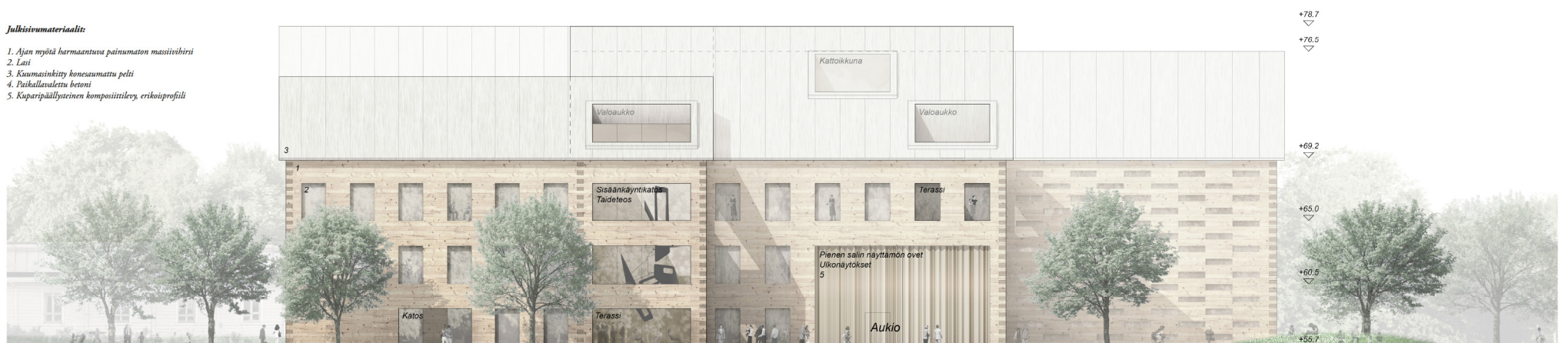
**Tilallisuus**  
Huoneisto ja hengittävää korkeaa sisäkatutilaa ylittävillä silloilla avautuu vaihtelevia näkymiä kerrosten välillä. Sisäkatujen lisäksi korkeilla tiloilla korostetaan hirsitalon sisäisiä erityisoloja.

**Tilat ja toiminnot**  
Monitoimitalon konseptin mukaisesti eri käyttäjien ja toimintojen keskitäminen samaan rakennukseen tehostaa tilankäyttöä ja synnyttää toimijoiden välisiä synergiayhteyksiä, jolloin kokonaisuus on toiminnallisesti enemmän kuin osiensä summa. Eri käyttäjä- ja tilaryhmät on sijoitettu loogisesti toistensa läheisyyteen, jolloin päällekkäisiä toimintoja voidaan yhdistää ja päivittäinen toiminta on vaivatonta ja eri toimijoiden yhteistyöhön kannustavaa.

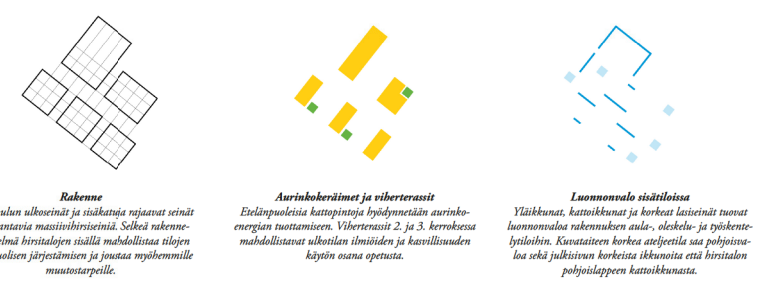
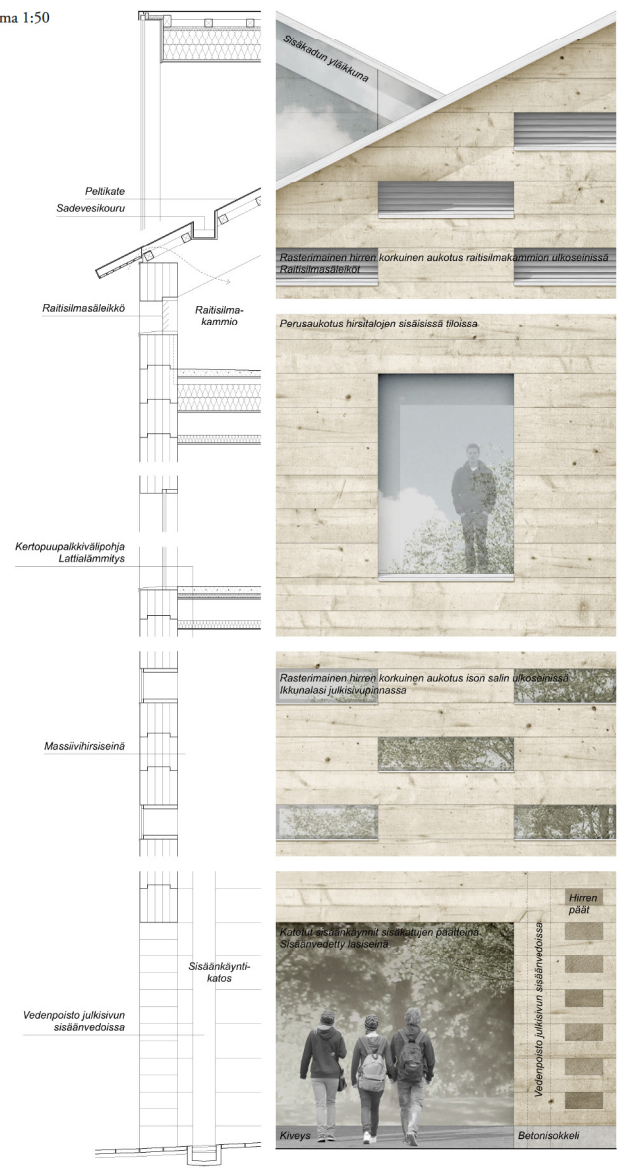
Rakennuksen iso ja pieni sali sekä niihin liittyvät pukeutumis- ja pesutilat sijaitsevat maantasokerroksessa toistensa läheisyydessä omalla iltaikätyösisäkäynnillä. Kansalaisopiston tilat sijaitsevat sujuvan porrasyhteyden päässä käsityön tiloista, joista on edelleen luonteva yhteys kuvataiteen ja muiden taito- ja taideaineiden tiloihin. Musiikin tilat sijaitsevat vastaavalla tavalla päällekkäisissä kerroksissa palvelun sekä Musiikkiopiston että toisen kerroksen solujen oppimisympäristöinä. Luonnontieteen oppimisympäristö muodostaa joustavan oppimisympäristökokonaisuuden, jossa eri aineet liittyvät toisiinsa ilmiökeskeistä oppimista tuken. Henkilökunnalla on oma porrasyhteys kerrosten välillä omalla sisäkäynnillä sosiaalitiloihin ja hallinnon tiloihin sekä edelleen rakennuksen muihin tilaryhmiin. Monipuoliset aulatilat kolmessa kerroksessa toimivat eri käyttäjäryhmien toiminnan yhteisenä laajentumalueena ja rakennuksen olohuoneena, jossa voi joustavasti järjestää opetusta ja rajata tiloja erilaisiin käyttötarpeisiin.



- Julkisivumateriaalit:**
1. Ajan myötä harmaantunut painumaton massiivihirsi
  2. Lasi
  3. Kivimäisiksi hienosuunnattu pelti
  4. Palkkilaatuinen betoni
  5. Kuperipäälysteinen komposiittilevy, erikoisprofiili





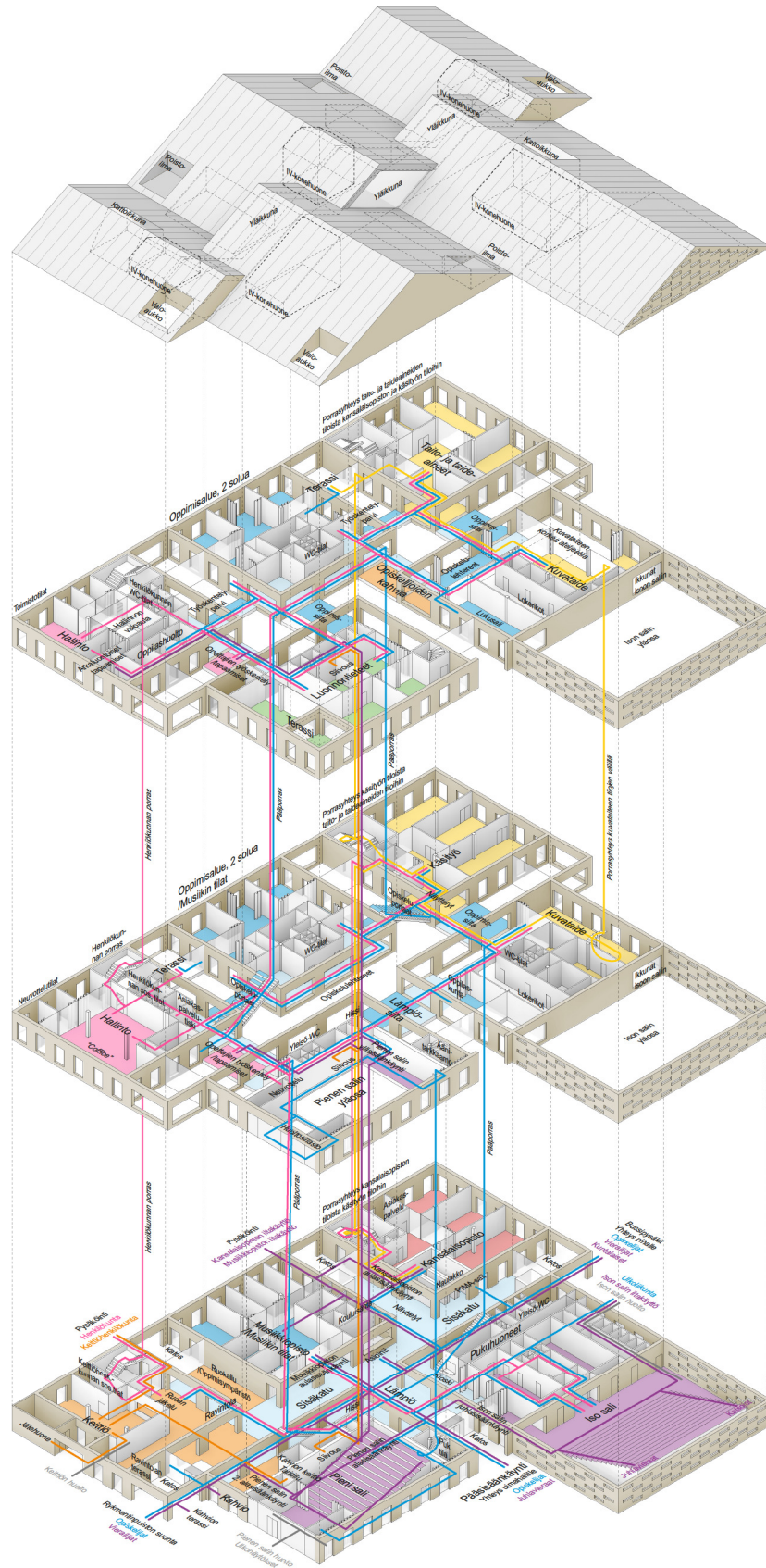


**Rakenteet ja talotekniikka**  
Hirsikoulun runko toteutetaan mahdollisimman suurelta osin puurakenteisena. Massiivinen hirsirakenne on varma valinta pitkäkäiseen ja terveeseen koulurakentamiseen. Ulkoseinät ja sisäkatut rajaavat seinät ovat painumatonta massiivihirttä ja sisäkatuja ylittävät sillat kannatetaan hirsipalkkein. Hirsiseinien sisäpuolelta toteutetaan kiertopuupalkkivälipohjin ja liimapuupilarein. Kattorakenne toteutetaan kiertopuupalkkein. Hirsitalojen sisäinen selkeä rakennusjärjestelmä mahdollistaa tilojen joustavan uudelleenjärjestämisen tulevaisuuden muuttuvien tilatarpeiden mukaan. Rakennus jäykistetään betonisin porraskuiliin. Rakennuksen IV-konehuoneet on hajautettu viideksi konehuoneeksi kunkin hirsitalon päälle. Raitisilma otetaan julkisivuista harjakattojen räystäiden alle jäävien päätykolmioiden rasterimaisesta aukoksesta vesikatolta alla sijaitseviin raitisilmakammioihin. Poistoilmalimet sijoitetaan poikittaisten sisäkatujen päissä sijaitsevien katosten päälle kattopintaan upotettuihin syvennyksiin. Rakennuksessa toteutetaan käyttötapaosastointi; avoin kerrosten välinen aulatila toimii omana osastonaan, muut tilat ovat erillisiä palo-osastoja.

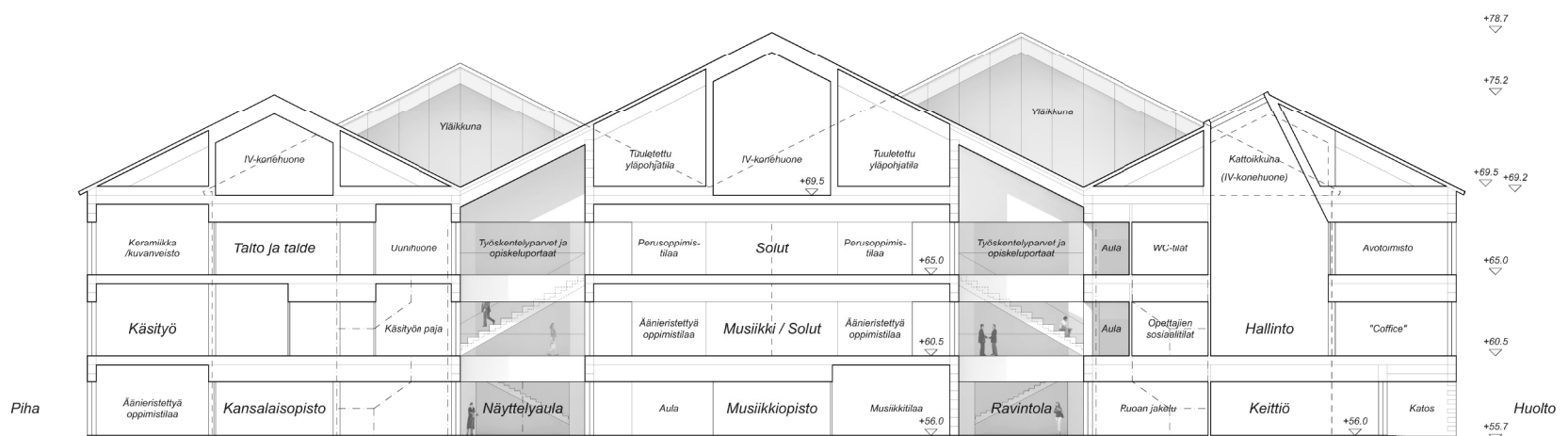
**Lasketmat**  
Bruttoala: 8620 brm<sup>2</sup> / Kerrosala: 8120 kem<sup>2</sup> / Hyötyala: 5740 hym<sup>2</sup> / Huoneala: 7050 hum<sup>2</sup> / Huoneistoala: 7200 m<sup>2</sup> / Tilavuus: 49520 m<sup>3</sup> / Pysäköintipaikat 78 ap







Leikkaus C-C 1:200



Julkisivu lounaaseen 1:200

**Julkisivumateriaalit:**

1. Ajan myötä harmaantunut painumaton massiivihirsi
2. Lasi
3. Kaunisikittetty konesaumattu pelti
4. Paikkalavallattu betoni
5. Rautiilmalaatikko, kaunasikittetty pelti

