

# KONETALON RAKENNUS- HISTORIALLINEN SELVITYS

---

Tampereen kaupunki 2020

Asemakaavoitus, Heidi Sumkin



## *Sisällys*

### A. LÄHTÖKOHDAT JA HISTORIA

1. Rakennuspaikan historia ja kaavalliset vaiheet	s.4
2. Rakennuksen liittyminen ympäristöön	s.10
3. Rakennuksen julkisivut ja pohjapiirustukset	s. 14
4. Konetalon käyttöhistoria ja muutokset	s.24

### B. ARVOANALYYSI

5. Konetalo	s.28
6. Konetalon ympäristö- ja rakennushistorialliset arvot ja tulevaisuus	s.30

---

## *Johdanto*

Tämä selvitystyö koskee Hervannan valtavyhlän itäpuolella sijaitsevan kampusalueen vuonna 1973 rakennettua Konetaloa, joka on ensimmäinen rakennettu osa korkeakoulualueesta. Konetalon rakennushistoriaselvitys on laadittu Tampereen yliopiston kampusaluetta koskevan kaavan nro. 8757 tausta-aineistoksi.

---

ID: 5052723

Kaupunkiympäristön suunnittelu

Asemakaavoitus

Frenckellinaukio 2 B

PL 487

33101 Tampere

Kannen kuva: Konetalo lintuperspektiivistä vuonna 1975.

Kuvakaappaus TTY:n arkistojen kuvasta, lähde Yle, (<https://yle.fi/uutiset/3-8396452>)

Kohdekäyntivalokuvat: 2019 Johanna E. Lehtonen, Heidi Sumkin

Tarkastanut: Aulikki Graf, Milla Hilli-Lukkarinen

**Liitekoosteessa** on esitetty rakennuslupakuvaotteita tärkeimmistä muutoksista.

## KONETALO - Perustiedot

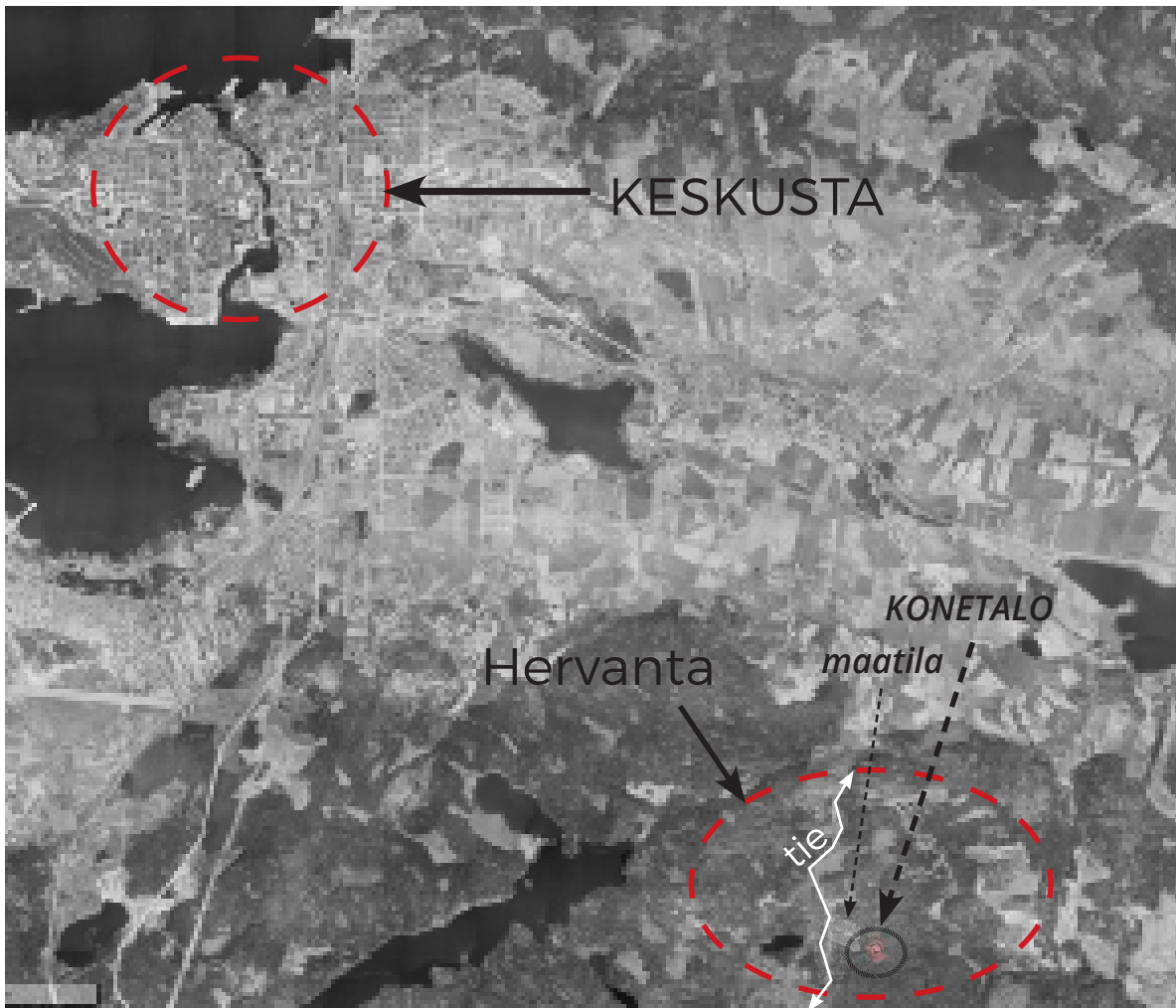
Rakennuksen käyttötarkoitus:	korkeakoulurakennukset (531)
Kerrosala (m <sup>2</sup> ):	27978
Kokonaisala (m <sup>2</sup> ):	38936
Sijainti/Rakennuksen osoite:	Korkeakoulunkatu 6, 33720 TAMPERE
Omistaja:	Suomen Yliopistokiinteistöt Oy - Finlands Universitetsfastigheter Ab, PL 310, 33101 TAMPERE
Arkkitehtisuunnittelu:	Arkkitehtitoimisto Harry W. Shreck ja kumppanit
Suunnitteluajankohta:	1970
Rakennuslupa:	17.3.1970, ruokala 9.11.1970
Rakennuksen valmistumis-/käyttöönottovuosi:	1973
Tonttitiedot:	Hervanta 7000, tontti 21, pinta-ala 187 696 m <sup>2</sup>
Voimassaoleva kaava:	hyväksytty 17.1.2000
Kaavamerkintä:	YO-1 Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue, jolle saadaan rakentaa korkeakoulutoimintoja palvelevia rakennuksia. Alueelle saadaan rakentaa välttämätöntä huoltohenkilökuntaa varten tarpeellisia asuntoja. Autopaikkoja on rakennettava yksi kutakin opetustoiminnan kerrosalan 140 m <sup>2</sup> kohti ja yksi kutakin asuntoa kohti.
Verkostot:	viemäri, vesijohto, sähkö
Varusteet:	sähkö, kaasu, viemäri, vesijohto, lämmin vesi, ilmastointi
Rakennusaine:	Betoni tai kevytbetoni
Julkisivu:	betoni
Runko:	elementtirakenteinen
Lämmitys:	vesikeskuslämmitys
Polttoaine:	kauko- tai aluelämpö

# A. LÄHTÖKOHDAT JA HISTORIA

## 1. Rakennuspaikan historia ja kaavalliset vaiheet

*Hervanta tunnettiin alkujaan Messukylän taka- ja metsästysmaana. Myöhemmin kuntaliitoksen yhteydessä alue tuli osaksi Tampereen kaupunkia. Hervannan metsät ovat olleet pääosin Turtolan, Viialan ja Vilusen kartanoiden maita, jotka siirtyivät kaupungin omistukseen 1940-luvulla.*

Hervannan alue liitettiin osaksi Tamperetta Messukylän liitoksessa 1947. 1960-luvun loppuun saakka alueen ainoa kulkureitti oli Messukylän kirkolta lähellä nykyistä Hervannan valtatieä kulkenut tie, joka näkyy alueen vanhoissa ilmakuivissa.



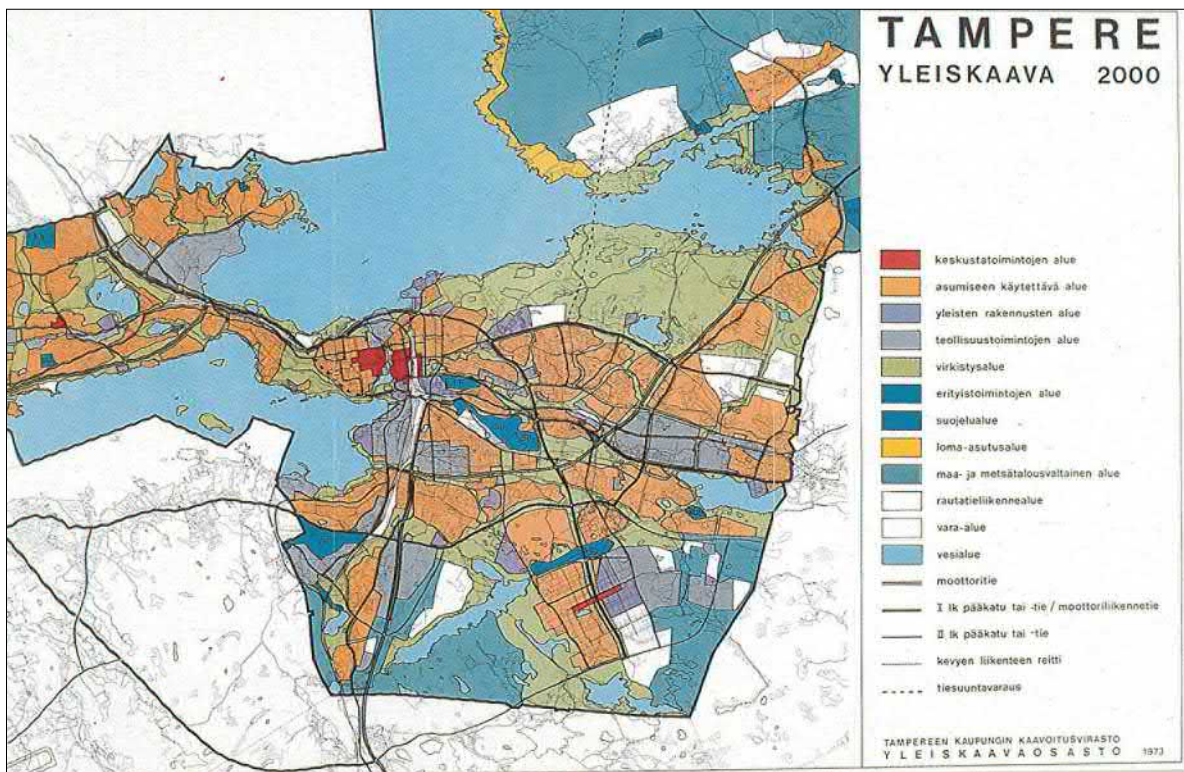
*Ilmakuivassa vuodelta 1946 nähdään alueen läpikulkeva maantie, sekä tien viereen liittyvä maatila. Kuva: Oskari karttapalvelu.*



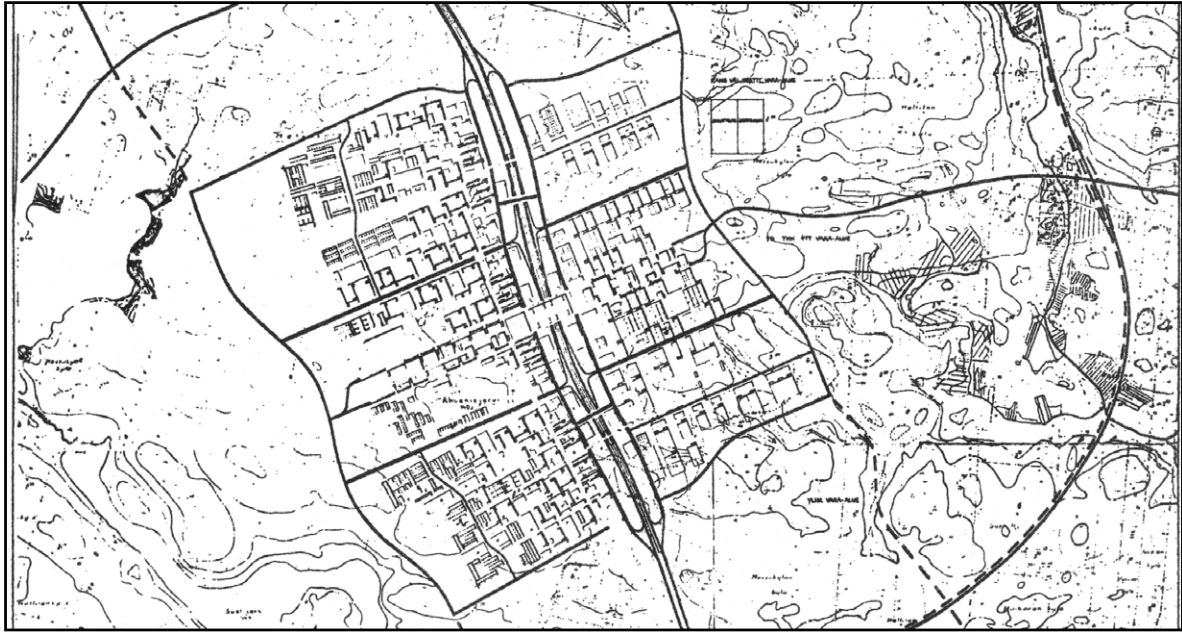
Hervanta sijaitsee mäellä, joka näkyy kauas Tampereen kaupunkialueelle. Vain Pyykin ja Pispalan harjun kapea alue on vastaavalla korkeudella, 140 metriä merenpinnasta. Ennen kaupunginosan rakentamista Hervannan kallioisella mäellä oli noin 300 metrin välein jääkauden muistoina harjanteita, jotka kulkivat kahdessa suunnassa ristiin; kaakkois-luoteissuunnassa ja lounais-koillissuunnassa. Alueen luonto koostui kallioisesta maastosta ja metsästä.

Hervannan rakentamisen valmistelu alkoi 1960-luvulla. Teollisuus- ja palvelulinkeinojen osuus maassa kasvoi jatkuvasti, maatalous koneellistui ja vapautti työvoimaa maaseuduilta. Ihmiset alkoivat hakeutua maalta kaupunkiin töiden ja vauraamman elämän perässä. Suomessa sodanjälkeinen jälleenrakennus ja yhteiskunnallinen kehitys olivat voimakasta ja ripeää, ja valtio teki kunnille taloudellisia helpotuksia nopean asuntotuotannon mahdollistamiseksi. Maaltamuutto kaupunkiin paineisti kaupunkia asuntotuotannon suhteen. Edullisten asuntojen sekä työ ja koulutuspaikkojen tiedettiin ohjaavan muuttoliikettä ja Tampere halusi saada osansa sen tuomasta väestönkasvusta. Hervanta tarjosi kaupungin omaa tonttimaata tähän tarkoitukseen ja ilmentää tässä tyylipuhdasta esimerkkiä uuden kaupunginosan synnystä.

Ajatus Tampereen vanhan kaupunkirakenteen ulkopuolelle rakennettavasta satelliittikaupunginosasta syntyi Tampereen yleiskaavasunnitelmassa 1966, jolloin laadittiin ensimmäinen yleiskaavaluonnos 33 000 tuhannen asukkaan kaupunginosasta. Toukokuussa 1967 Teknilliselle korkeakoululle luovutettiin 100 hehtaarin tontti. Alueen suunnittelusta järjestettiin 1967 aatekilpailu, josta haettiin ratkaisuehdotuksia kaavoituksen ja suunnittelun pohjaksi. Tarkoituksena oli saada aikaan alueelle sijoitettavien korkeakoulujen, asuntojen ja aluekeskuksen kaavallinen perusratkaisu. Kilpailualue käsitti n. 1450 ha alueen, jolle toivottiin "arkkitehtonisesti korkeatasoista, opetukselliset ja liikenteelliset näkökohdat huomioon ottavaa rakennusmassoiltaan keskittyä ja taloudellista ratkaisua" (ote kilpailuohjelmasta). Kilpailuohjelman julkaisuhetkellä vuonna 1967 Hervannan valtavyäly oli jo rakenteilla, mikä osaltaan määritteli suunnittelualueen tulevia ratkaisu- ja käyttömahdollisuuksia. Valtavyäly avattiin 15.2.1975.



Tampereen yleiskaava 2000 vuodelta 1973, kuva: Tampereen yleiskaavoitus.



Ote Aatekilpailun voittaneen Aarno Ruusuvuoren kilpailuehdotuksen yleiskaavasuunnitelmasta.

## ***Kaavalliset vaiheet***

Aatekilpailun voitti arkkitehti Aarno Ruusuvuoren ehdotus, jossa toimintojen sijoittuminen oli ratkaistu ryhmittämällä ne alueen halkaisevan moottoriväylän molemmin puolin. Ajan liikennesuunnitteluihanteiden mukaisesti jalankulku oli eritelty eri tasoon moottoriliikenteestä (vrt. Pasila). Ehdotuksen ytimessä oli toimintoja yhteen sitova kaupunkimainen keskus, joka nivoi itäpuolen länteen moottoritien yläpuolelle sijoittuvalla kansirakenteella. Länsipuolelle sijoitettiin asuinalueet, itäpuolelle yliopisto- korkeakoulu-, instituutti- ja teollisuusalueet. Ruusuvuori tunnettiin rationalismin puolestapuhujana ja Hervannan kilpailusuunnitelma ilmensi tätä ihannointia. Ehdotus oli ajan hengen mukainen kaupunkimalli moduulimitoituksellaan ja järjestelmäajattelullaan. Työssä Hervantaa ideoitiin ajan modernistisen aatteen mukaisesti eritellen toiminnot työn, vapaa-ajan ja koulutuksen kesken kampusalueesta palvelukeskukseen ja tätä ympäröiviin asuinalueiden ryppäisiin.

Alueen suunnittelu jatkui Tampereen kaupungin omana projektina, mutta kilpailuvoitosta otettiin vaikutteita suunnittelun pohjalle. Keskusakselista luovuttiin suunnitteluvaiheessa, mutta toiminnalliset keskittymät seurasivat alkuperäisiä suunnitelmia. 1970-luvulla nousivat Hervantaan ensimmäiset asuinrakennukset. 1980-luvulla korkeakoulualue saavutti puolet nykyisestä muodostaan ja 1990-luvulla rakentui pääosin loput alueesta. Hervannan syntyilmettä ohjasi aate, jossa aiemmin vaikuttanutta puutarhakaupunki-ideologiaa vasten haluttiin lähteä kehittämään rationalistista ratkaisua tiiviistä ja tehokkaasti rakennetusta kompaktikaupungista.

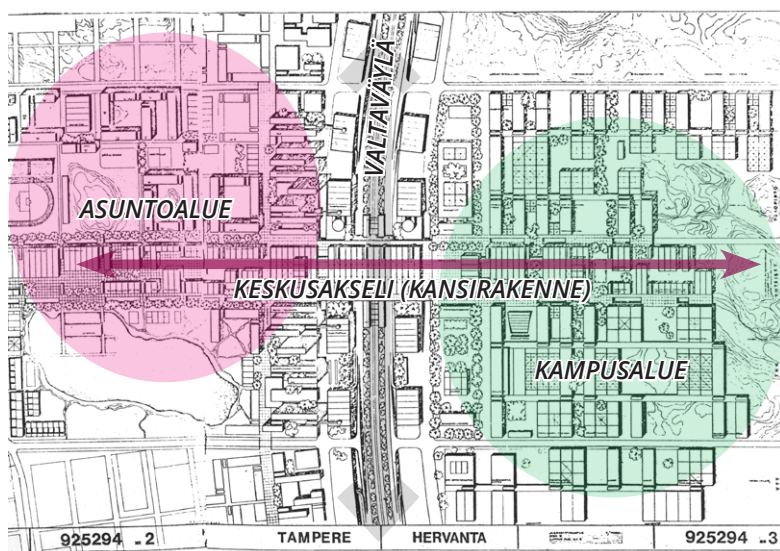
Hervannan kampusalueen asemakaava oli ensimmäinen Hervannassa ja se valmistui v. 1970. Yleiskaavaa työstettiin muun suunnitellun rinnalla suunnitelmien tarkentuessa ja lopullinen yleiskaava valmistui v. 1975. Kaavaan oli varattu runsaasti (200 000 k-m<sup>2</sup>) rakennusoikeutta seuraavalle 20 vuodelle. Tampereen teknillisen korkeakoulun alueen rakentaminen alkoi välittömästi ensimmäisen asemakaavan valmistuttua. Konetalo oli ensimmäisten rakennusten joukossa, kun Hervantaa alettiin rakentaa. Väljä ja joustava kaava on antanut korkeakoulualueelle tilaisuuden muotoutua ja kerrostua vuosikymmenten saatossa kutakin ajanjaksoa ilmentäen, niin rakennustensa arkkitehtuurissa, kuin reagoiden muuttuvaan maailmaan toimintojen kautta.

Kun yliopistoaluetta alussa lähdettiin kaavoittamaan, oli oletuksena, että kampusalueelle liittyisi Tampereen yliopisto Teknillisen korkeakoulun kanssa. Kun yliopisto päätyi vetäytymään Hervantaan muutosta 1971, heikensi

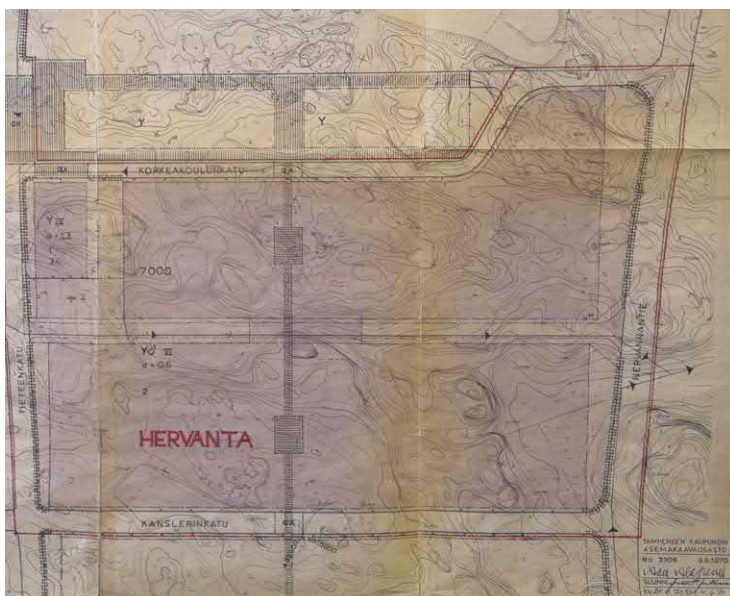




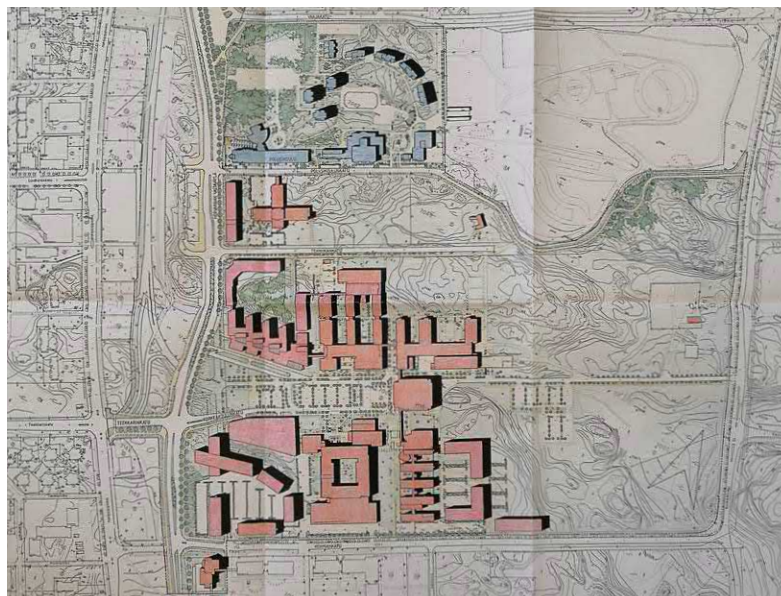
Valokuva kilpailun voittaneen ehdostuksen pienoismallista.  
Lähdeaineisto © Pirkanmaan maakuntamuseo 2019.



Kuva Aarno Ruusuvuoren kilpailuehdotuksesta, johon lisätty merkinnät toimintojen sijoittumisesta.



Ensimmäinen Hervannan asemakaava vuodelta 1970.  
Valokuva Tampereen asemakaavoituksen arkiston kaavasta nro 3306.



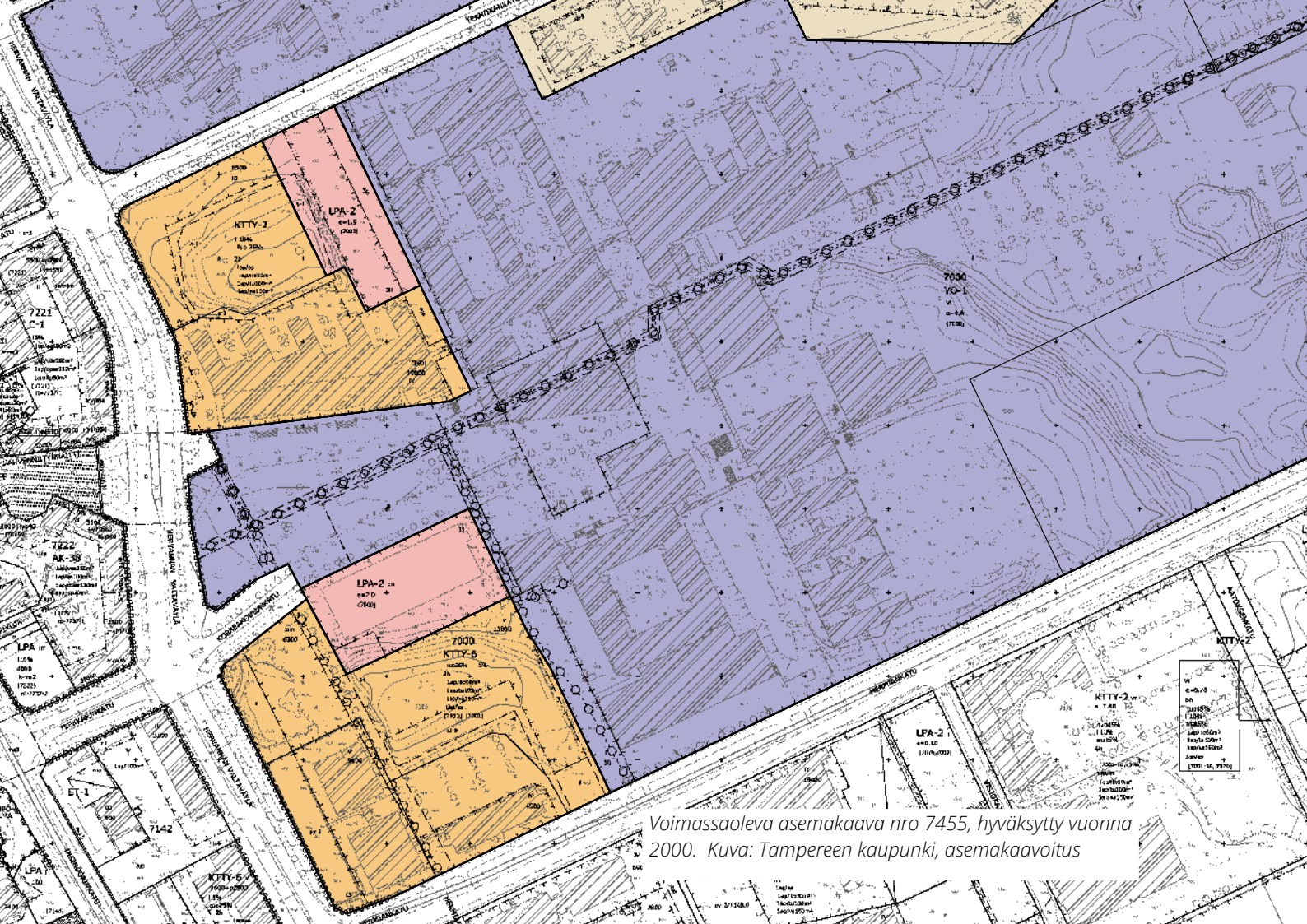
Havainnepiirros liittyy asemakaavakarttaan nro 7452 ja 7455, Hervanta, TTKJ ja poliisikoulu. Päiväys 16.11.1998

se valtavyälän itäpuolen alueen kasvua, mutta säteili myös muualle Hervantaan: pienemmät opiskelijamäärät tiesivät vähemmän käyttäjiä tytärkaupunkiin. Hervantaa kaavoitettiin suuremmalle volyymille kuin mitä sinne syntyi. Hervannan keskustan palvelut eivät päässeet kehittymään toivotulla tavalla, mikä johti suppeampiin suunnitteluratkaisuihin. Ajansaatossa tämä on osoittautunut hyväksi tarjoumaksi kampusalueen kasvulle, joka on yhdessä Hermian "Pii-laakso" -teollisuuskeskittymän kanssa pystynyt muotoutumaan merkittäväksi osaksi Hervannan kaupunginosaa.

## Ajantasa-asemakaava

Korttelin 7000 tonteilla 4, 5 ja 21 on voimassa asemakaava nro 7455, joka on hyväksytty vuonna 2000. Asemakaavassa tontti 4 on autopaikkojen korttelialuetta (LPA-2). Tontti 5 (Tietotalo) on liike-, toimisto- ja tutkimustoimintaa palvelevien rakennusten sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien tuotantorakennusten korttelialuetta (KTTY-2). Tontti 21 (Konetalo, Festia, TTY-Päättalo, Rakennustalo, Sähkötalo, Kampusareena, Liikuntahalli) on opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialuetta (YO-1). Korttelin 7000 tonteilla 13 ja 14 on voimassa asemakaava nro 7939, joka on hyväksytty vuonna 2006. Asemakaavassa tontti 13 (pysäköintitalo) on autopaikkojen korttelialuetta (LPA-2). Rakentamaton tontti 14 on liike-, toimisto- ja tuotantorakennusten sekä tutkimustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialuetta (KTTY-6).





Voimassaoleva asemakaava nro 7455, hyväksytty vuonna 2000. Kuva: Tampereen kaupunki, asemakaavoitus

**A-26**

Asuinrakennusten korttelialue asuntolarakennuksia varten.

**Y-3**

Tutkimus- ja opetustoimintaa sekä terveydenhuoltoa palvelevien rakennusten korttelialue. Tontilta tulee varata yksi autopaikka kutakin asuntoa ja muun kerrosalan 100 m<sup>2</sup> kohti.

**YO-1**

Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue, jolle saadaan rakentaa korkeakoulutoimintoja palvelevia rakennuksia. Alueelle saadaan rakentaa välttämätöntä huoltohenkilökuntaa varten tarpeellisia asuntoja. Autopaikkoja on rakennettava yksi kutakin opetustoiminnan kerrosalan 140 m<sup>2</sup> kohtiä yksi kutakin asuntoa kohti.

**KTTY-2**

Liike-, toimisto- ja tutkimustoimintaa palvelevien rakennusten sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien tuotantorakennusten korttelialue, jonka kokonaiskerrosalasta saadaan enintään prosenttiluvun osoittama määrä käyttää liiketiloiksi sekä tuotantotiloiksi. Korttelialueelle ei saa sijoittaa laitosta, joka aiheuttaa melua, tärinää, ilman pilaantumista tai muuta häiriötä. Tontilta tai enintään 300 metrin päässä olevasta pysäköintilaitoksesta tulee varata autopaikkoja merkinnän osoittama määrä.

**KTTY-6**

Liike-, toimisto- ja tuotantorakennusten sekä tutkimustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue, jolla ympäristöasettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia. Kokonaiskerrosalasta saadaan enintään prosenttiluvun osoittamat määrät käyttää liike- ja tuotantotiloiksi. Autopaikkoja tulee varata vähintään merkinnän osoittama määrä.

**LPA-2**

Autopaikkojen korttelialue. Autopaikkariivin väliin ja niiden ympärille on istutettava puita ja pensaita, ellei autopaikkoja kateta.

7000

Korttelin numero.

19000

Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

I 5%

Merkintä osoittaa, kuinka monta prosenttia rakennuslalle sallitusta kerrosalasta saadaan enintään käyttää liiketiloina.

tuo25%

Merkintä osoittaa, kuinka monta prosenttia rakennuslalle sallitusta kerrosalasta saadaan käyttää tuotantotiloiksi.

IV

Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.

e=0.60

Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin pinta-alaan.

**h**

Rakennusala.

2h

Tontin suurin sallittu asuinhuoneistomäärä.

rs

Rajan osa, jossa ei tarvita rajaseinää.

et-8

Rakennuslalle voidaan sijoittaa sähkölaitoksen osoittamasta paikasta jakelumuuntamoita varten n. 6 x 6 m<sup>2</sup> suuruinen ala tai rakennuksessa enintään 20 m<sup>2</sup> suuruinen tila, jota ei lasketa rakennusoikeuteen.

i-4

Istutettava tontin osa, jolle on istutettava havu- ja lehti-puita.

ajp

Ajoyhteys.

p

Pysäköimispaikka.

py-2

Merkintä osoittaa rakennuslalla sallittavien maanpäällisten pysäköintilaitosten suurimman määrän.

o

Maanalainen johto.

o

Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.

sj

Säilyviä maanalaisia johtoja varten varattu alueen osa. Rakennustoimenpiteen yhteydessä on huolehdittava siitä, että johtojen huoltomahdollisuus säilyy ja että kantavia rakenteita ei rakenneta johtolinjoille.

□□□□

Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

1ap/lto50m2

Merkintä osoittaa, kuinka monta liike- ja toimistotilan kerrosalaneliömetriä kohti on rakennettava yksi autopaikka.

1ap/tu100m2

Merkintä osoittaa, kuinka monta tuotanto- ja tutkimustoiminnan kerrosalaneliömetriä kohti on rakennettava yksi autopaikka.

1ap/va150m2

Merkintä osoittaa, kuinka monta varastotilan kerrosalaneliömetriä kohti on rakennettava yksi autopaikka.

1ap/as

Merkintä osoittaa, kuinka monta autopaikkaa asuntoa kohti on rakennettava.

(7000)

Suluissa olevat numerot osoittavat ne korttelit tai korttelin osat, joiden autopaikkoja alueelle saadaan sijoittaa.

[7000]

Hakasuluissa olevat numerot osoittavat sen korttelin tai korttelin osan, jolta autopaikat saadaan sijoittaa.

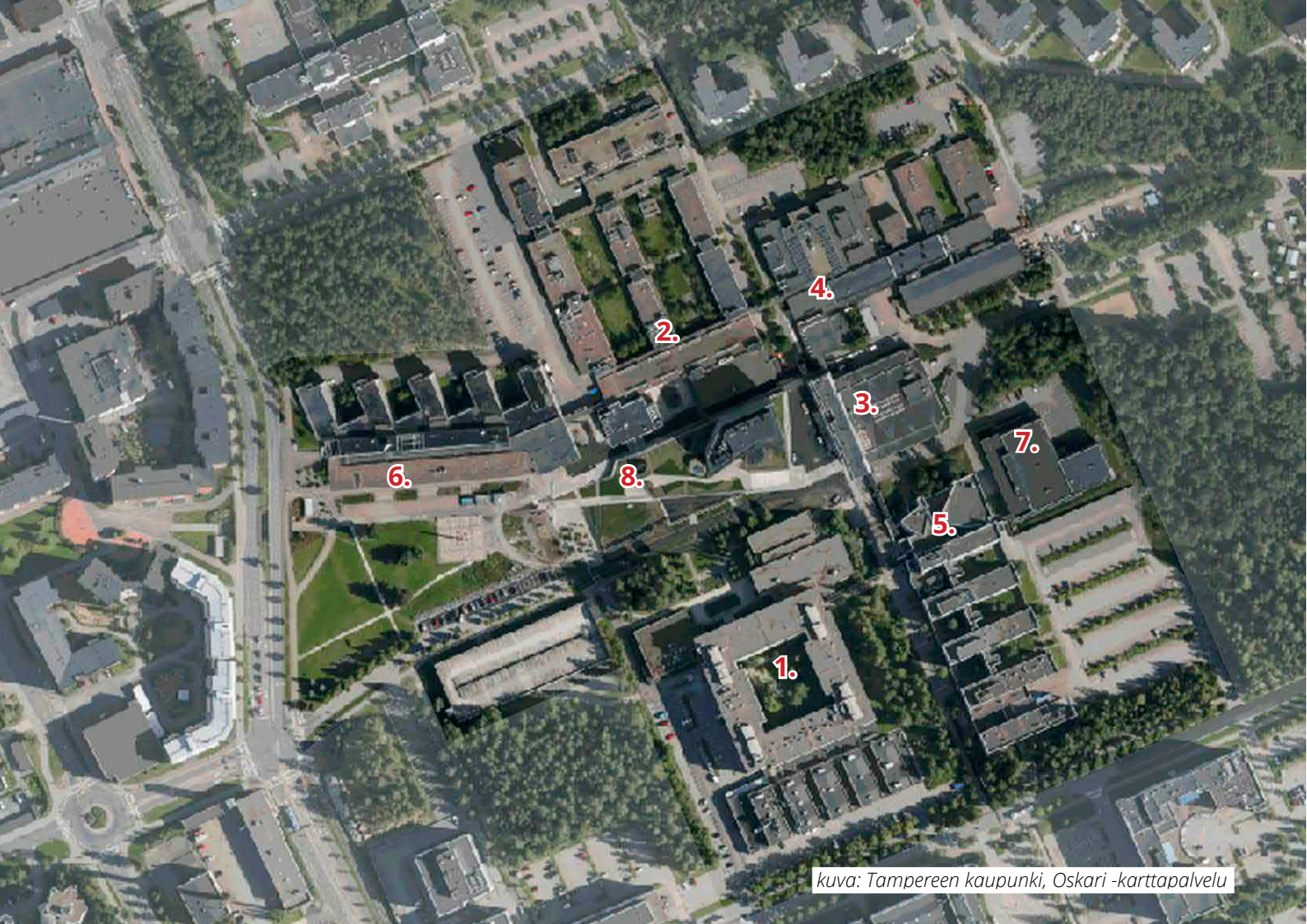
**s-1**

Luonnonmukaisena säilytettävä tontin osa, jota on hoidettava niin, että maiseman luonne ei olennaisesti muutu.

**s-4**

Alueen osa, jolla olemassa oleva puusto on säilytettävä siten, että sallitaan vain maiseman hoidon ja alueen pääkäyttötarkoituksen vaatimien toimintojen kannalta tarpeelliset toimenpiteet.





kuva: Tampereen kaupunki, Oskari -karttapalvelu

#### KAMPUSALUEEN RAKENTUMINEN:

- 1) Konetalo 1973, 2) Sähkötalo 1978 3) Päärakennus 1983 (laajennus 2006), 4) Rakennustalo 1984, (+ arkkitehtiosasto 1996), 5) Festia 1995, 6) Tietotalo 2001, 7) Tamppi Areena 2002 (laajennus 2013), 8) Kampusareena 2015.



Konetalo

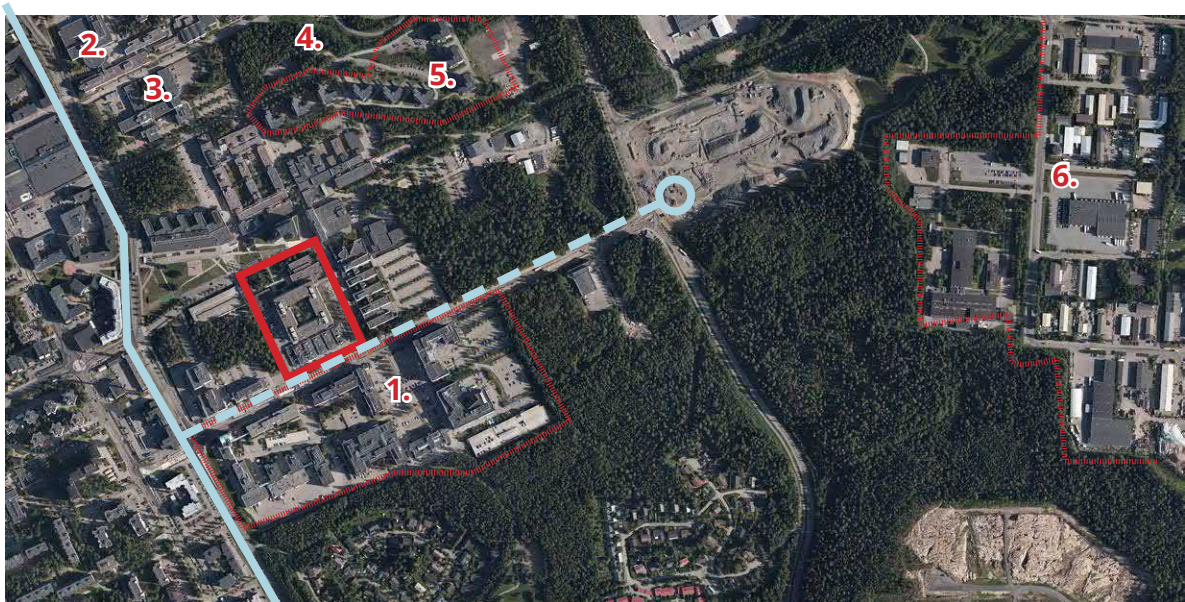
Kuva: © Lentokuva Vallas Ov



## 2. Rakennuksen liittyminen ympäristöön

*Konetalo sijaitsee Hervannan kampuksella Hervannan kaupunginosassa, 6 - 7 km kaakkoon Tampereen keskustasta ja on ensimmäinen rakennettu osa nykyään jo kansainvälisessä kampuskokonaisuudesta.*

Konetalo oli ensimmäinen rakennus Hervannan kampusaluetta rakennettaessa ja toimi päärakennuksena Päätalon valmistumiseen, vuoteen 1983 asti. Myöhemmin viereen rakentuivat Sähkötalo 1978, Päätalo 1983, Rakennustalo 1984 ja Festia 1995, jotka kaikki toteuttivat perinteistä ruutukaava-asemointia. Vuonna 2001 valmistui Tietotalo, joka ensimmäisenä rikkoi ruutukaavamaisen akselin rakennusten sijoittumisessa. Vuonna 2002 valmistui Festian taakse itään liikuntasali Tamppi Areena, jota laajennettiin myöhemmin vuonna 2013. Viimeisimpänä lisäyksenä kampusalueelle nousi Kampusareena, joka avattiin Tampereen teknillisen korkeakoulun perustamisen 50-vuotisjuhlavuotena 2015. Kampusareenan rakentamispäätös tehtiin poikkeamisena olemassa olevaan kaavaan. Rakennuksen massa ja sijoittelu rikkoivat U-mallisen kampusrakenteen ja fyysisesti yhdisti muut kampusalueen rakennukset toisiinsa yhteistoimintojen ja yhdistävien käytäväputkien avulla. Tämän lisäksi uusi rakennusosa loi uutta ulko-oleskelutilaa pois katutasosta. Kampuksen piha-alueen painopiste siirtyi näin lähemmäksi valtavylyä lännen suuntaan. Kampusareenan rakentamisen yhteydessä siirtyi myös maamerkki ja tilataideteos obeliski Prisma Tietotalon edustalle. Hervantaa kaavoittaessa oli ajatus jättää alkuperäistä luonnontilaa suurina aluevarauksina rakennusten väleihin. Kaavoitus ilmensi aikakautensa ihanteita tehokkaasta toimintojen erittelystä ja kompaktikaupungista, jossa tiivistä asumista ympäröi luonto. Myös konetalon ympäristö on jäänyt tämän ansiosta vehreäksi. Hervanta on rakentunut tasaisesti viiden eri vuosikymmenen aikana ja Konetalo on ajansaotossa jäänyt hyvinkin monipuolisen ja -ikäisen rakennuskannan ympäröimäksi. Konetalon ympäristö on muuntunut metsän keskellä sijaitsevasta "korpikampuksesta" urbaaniksi kampuskokonaisuudeksi.



*Konetalon eteläpuolella sijaitsee Hermian teollisuusalue (1), pohjoispuolella Poliisikoulu (2) ja entinen Valtion teknologian tutkimuskeskus tutkimuskeskus (VTT) (3) sekä koillisessa ylioppilaskunnan teekkarisauna Mörrimöykky (4). Koillisessa on myös metsäkaistaleiden takana kerrostalo-asutusta (5) ja pidemmällä itään mentäessä tulee vastaan Ruskon teollisuusalue (6). Hermiankatua pitkin kulkee tulevan raitiotien varikkoraiteet (merkitty katkoviivalla ilmakuvaan) ja varikko sijaitsee 700m päässä koilliseen Konetalosta.*



# Kampusalueen synty

1946

1956

1966

1974

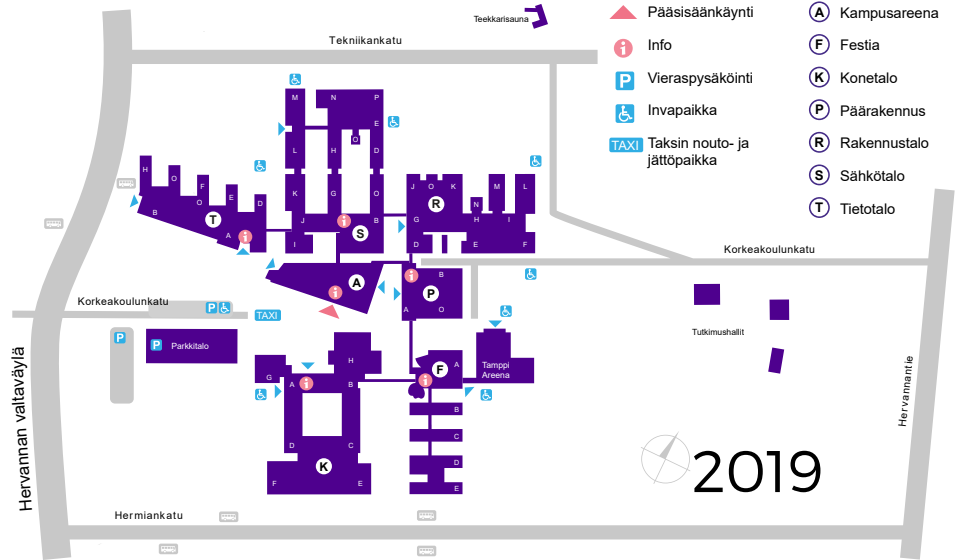
1987

1995

2015

Tampereen yliopisto

HERVANNAN KAMPUS



Kampuskarttakuva: <https://www.tuni.fi/fi/>

Imakuvat: [kartat.tampere.fi/oskari](https://kartat.tampere.fi/oskari)





*Tietotaloa suunniteltaessa alueen käytöstä laadittiin 1997 Valtion kiinteistölaitoksen julkaisema Tampereen Hervannan valtion alueiden maankäyttösuunnitelma -julkaisu, jossa oli tutkittu erilaisia vaihtoehtoja kampusalueen täydentämiseksi. Suunnittelun pohjaksi jäi massoitteletutkimista ruutuakselin katkaiseminen ja kampusalueen avaaminen enemmän Hervanta-keskukseen suuntaan luoteeseen. Kuvaskannaus julkaisusta.*

## ***Yliopiston vaihehistoria ja teknillisen korkeakoulun perinteet***

Tampereella Hervannan kaupunginosassa sijaitseva, korkeinta teknillistä opetusta ja tutkimusta harjoittava yliopisto on käynyt läpi monipuolisen muutoshistorian. Tarve tekniseen koulutukseen Suomessa nousi teollisen kehityksen myötä. Tekniikan opetus Suomessa alkoi jo 15.1.1849, kun Helsingin, Turun ja Vaasan teknilliset reaalikoulut aloittivat toimintansa. Helsingin teknillinen reaalikoulu muuttui vuonna 1872 Polyteknilliseksi kouluksi ja edelleen vuonna 1879 Polyteknilliseksi opistoksi. Tampereesta kehittyi 1800-luvulla huomattava teollisuuskaupunki ja teknillisen korkeakoulun perustamista Tampereelle esiteltiin Suomen senaatissa vuonna 1857 Valtiomies Agathon Meurmanin aloitteesta. Teknillisen korkeakoulun siirtämistä Helsingin keskustasta avarammille alueille kaupungin reunaosiin tai Tampereelle keskusteltiin myös 1910-luvulla. Toisen maailmansodan jälkeen Helsingin teknillisen korkeakoulun siirtämistä pohdittiin jälleen, sillä koulun toimitilat olivat vaurioituneet pommituksissa. Teknillinen korkeakoulu siirrettiin 1950-luvun lopulla vuonna 1949 kaavoitetulle Otaniemen alueelle Espooseen. Otaniemen korkeakoulu siirtyi pääosin 1960- ja 1970-luvuilla.

Tampereen kaupunki haaveili yhä teknillisen korkeakoulun saamisesta Tampereelle ja asetti 27.1.1964 toimikunnan tutkimaan asiaa. Toimikunta totesi, etteivät Suomessa olevat korkeakoulut suunniteltuine laajennuksineen riitä tyydyttämään diplomi-insinööritarvetta ja että uuden korkeakoulun sijoituspaikaksi Tampere on erittäin sopiva, koska se ympäristöineen muodostaa vahvan teollisuuskeskuksen ja teknisellä opetuksella on kaupungissa lujat perinteet. Tästä eteenpäin kaupungin haave edistyi joutuisasti. Opettajaneuvoston aloite lähti ministeriöön 5.4.1965 ja 13.8.1965 tasavallan presidentti Urho Kekkonen antoi asetuksen korkeakoulun aloittamisesta Tampereella koneinsinööri-, rakennusinsinööri-, ja sähköteknillisellä osastolla. Nopeaa päätöstä taustoitti myötämielinen tahtotila ja kilpailuasetelma Ruotsin kanssa insinöörikoulutuksen suhteen sekä suurten ikäluokkien kasvaminen korkeakouluikään. Suomessa valmistui 1960-luvulla huomattavasti vähemmän diplomi-insinöörejä Ruotsiin verrattuna. Tämä oli teollisuuden näkemyksen mukaan kestäväntöntä pitkällä aikavälillä. Otaniemen Teknillisen korkeakoulun rehtori Jaakko Rahola laski tuolloin, että ruotsalaisia tekniikan opiskelijoita oli vuonna 1964 keskimäärin 2,6-kertainen määrä Suomeen verrattuna.

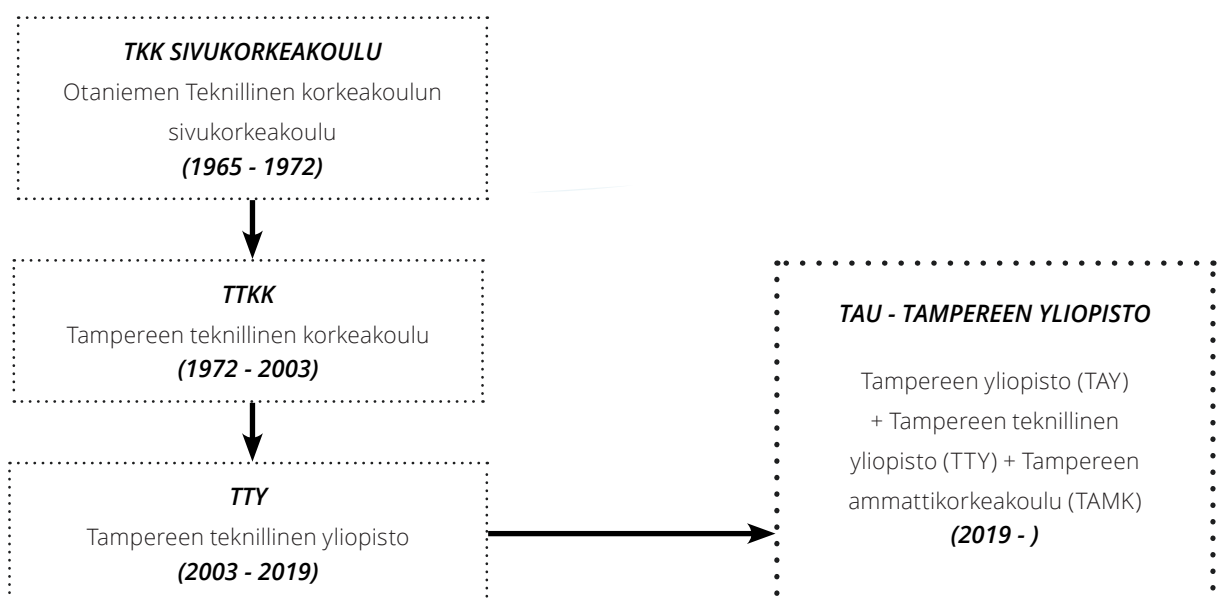


Syyskuussa 1965 Tampereen Pyynikillä aloitti 110 ensimmäisen vuosikurssin tekniikan ylioppilasta tiloissa, jotka olivat vapautuneet Tampereen teknilliseltä opistolta. Tampereen Teknillisen korkeakoulu aloitti ensin toimintansa 1965 Otaniemen Teknillinen korkeakoulun (TKK) sivukorkeakouluna. Vuonna 1972 korkeakoulu itsenäistyi Otaniemestä erilliseksi omaksi Tampereen teknilliseksi korkeakouluksi (TTKK). Itsenäistyneessä korkeakoulussa oli tuolloin 900 opiskelijaa. Aluksi opetusta annettiin Tampereen keskustassa Pyynikillä, mutta toiminnan kasvaessa ja toimitilojen käydessä ahtaaksi alettiin kampukselle etsiä uutta aluetta.

Yliopisto-alue syntyi Hervantaan aluepoliittisen päätöksen seurauksesta 1960-luvulla. Tulevan kampuksen sijoituspaikkaa oltiin katsottu myös Aitolahdesta mutta siellä oli liian vähän maata kaupungin omistuksessa ja infran rakentaminen olisi ollut liian kallista. Hervanta oli vielä 1960-luvulla lähinnä korkea ja nykyisen kampuksen kohdalla oli pienmaatilan niittyä. Myös teekkareiden keskuudessa esiintyi epäilyä Hervannan kampusta kohtaan. Yleinen epäily oli, ettei kampusta ja sen ympärille rakennettavaa kaupunginosaa pystytä rakentamaan toimivaksi riittävän nopeassa aikataulussa. Toimitilat keskustassa alkoivat kuitenkin käydä ahtaaksi ja siirtyminen vuodesta 1973 alkaen vastaperustettuun Hervannan kaupunginosaan oli välttämätöntä. Viimeisenä Hervantaan siirtyi arkkitehtuurin osasto, joka toimi Tampereen keskustassa aina vuoteen 1996 saakka.

1. tammikuuta 2003 korkeakoulun nimi muuttui Tampereen teknilliseksi yliopistoksi (TTY). Yliopistosta tuli säätiö vuonna 2010 ja ollen vasta toinen säätiömuodon valinneista yliopistoista Suomessa. 1. tammikuuta 2019 Teknillinen Yliopisto lakkautettiin ja toiminnot siirtyivät uuteen Tampereen yliopistoon (TAU). Korkeakouluyhteisöön liitettiin myös Tampereen ammattikorkeakoulu (TAMK).

Lainaus yliopiston sivuilta: "Uusi Tampereen yliopisto syntyy vuoden 2019 alussa, kun Tampereen yliopisto ja Tampereen teknillinen yliopisto yhdistyvät uudeksi säätiöyliopistoksi. Uudessa yliopistossa tekniikka ja yhteiskuntatieteet kohtaavat toisensa ainutlaatuisella tavalla. Tutkimusryhmissämme ja -hankkeissamme tehdään monitieteistä ja -alaista tutkimusta yli organisaatorajojen. Huippuyksikköjemme tutkimus ulottuu pelikulttuurista kasvaingenetiikkaan." (<https://www.tuni.fi/fi/tutustu-meihin/yliopisto>)



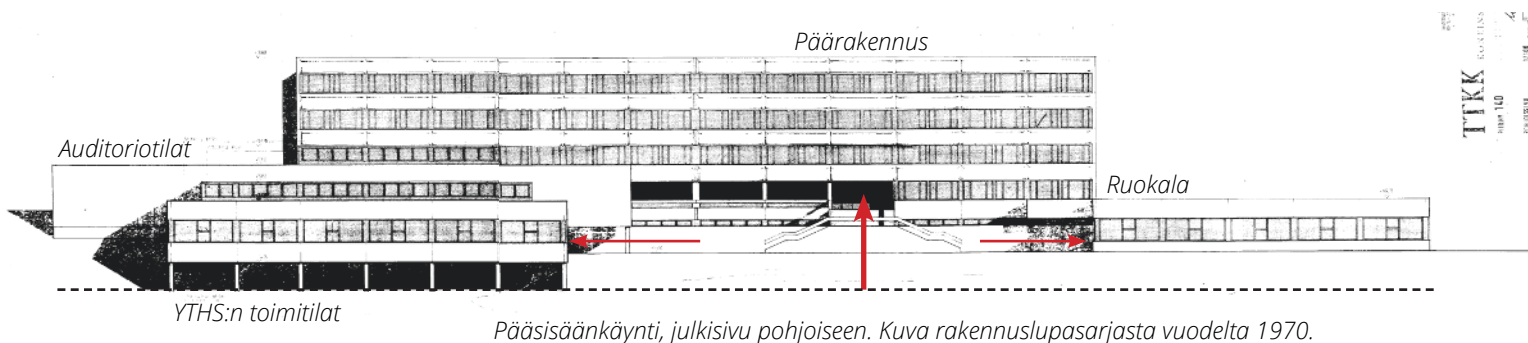
*Nykyisen Tampereen yliopiston teknillisen koulutuksen muutoksia 1965-2020.*

### 3. Rakennuksen julkisivut ja toiminnot

*Konetalon suunnitteli Arkkitehtitoimisto Harry W. Schreck & kumppanit. Rakennuksen rakennuslupa haettiin 1970 ja se valmistui 1973. Konetalo toimi kampusalueen päärakennuksena vuosina 1973 - 1983 nykyisen Päätalon valmistumiseen saakka ja vuoteen 1978 asti se oli kampuksen ainoa rakennus.*

Nimensä mukaisesti Konetalo on toiminut Konetekniikan opetuksen ja tukitoiminnan tiloina, mutta myös Yliopiston kielikeskuksena sekä osittain Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiön toimitiloina. Rakennuksen ulkoinen ilme on pysynyt alkuperäisten suunnitelmien mukaisena, suurimmat muutokset ovat tapahtuneet sisätilojen toiminnoissa. Rakennus on massiivinen ja jyhkeä arkkitehtuuriltaan sekä edustaa puhdasta betonibrutalismia materiaalivalintojen kautta. Päärakennuksena toimineen Konetalon arvovaltaisuutta on pyritty korostamaan suurten sisääntuloporrassjärjestelyinen kautta ja sijoittamalla rakennus osittain rinteeseen. Pienemmät rakennusmassat päämassan reunoilla ankkuroivat rakennuksen tonttiin maastoa mukaillen. Käynti rakennukseen tapahtuu yli kahden kerroskorkeuden verran katutasosta. Välitasanteelta on käynti rakennuksen pienempiin sivuosiin. Porrassaihe korostaa pääsisäänkäynnin paikkaa.

Ulkoapäin Konetalon todellinen koko ei välity katsojalle heti. Massojen jakaantuminen osittain rinteeseen piilottaa taakseen rakennuksen laajuuden syvyys suunnassa. Sisäpiha-atrium ei näy ulkopuolisille katutilaan



*Pääsisäänkäynti, julkisivu pohjoiseen. Kuva rakennuslupasarjasta vuodelta 1970.*



*Valokuva pääsisäänkäynnistä Johanna E. Lehtonen*



lainkaan. Rakennus näyttäytyy pienempänä ja vaatimattomampana kuin mitä se on, vaikka julkisivu on jyhkeä. Todellisuudessa julkisivujen taakse on kätetty yhteensä lähes 28 000 k-m<sup>2</sup> kerrosalaa viiteen eri kerrostasoon.

### ***Pääsisäänkäynnistä ja julkisivujen ilmeestä:***

Sisäänkäynnin yhteyteen on luotu sisäänvedetty arkadi, joka muodostaa katetun kulkuyhteyden ulkotilassa auditoriotilojen aulaan. Arkadin pilarit jatkavat julkisivun pystysaumojen luomaa rytmitystä asettumalla näiden kanssa linjaan. Yleisilme on harkittu ja tarkka rytmisen sommitelma, jossa elementtirakenne korostaa strukturalistista arkkitehtuuria. Betonisten julkisivuelementtien syvennysprofiiloinnit vahvistavat Julkisivujen tektonisuutta ja nauhaikkunoiden horisontaaliarkkitehtuuria. Tarkka symmetrinen julkisivurytmitys tekee rakennuksen yleisilmeestä hallitun ja tasapainoisen. Julkisivuista voidaan nähdä pilari- ja moduulilinjojen sijoittuminen.

Värimaailmaa hallitsee betonin määrittämä harmaus. Julkisivuelementtien ikkunoiden välisosat ovat vaalean harmaaksi maalattua aaltopeltiä. Aiemmista kuvista nähdään kuitenkin, ettei nykyinen sävy ole alkuperäinen. Rakennus ilmentää 1950-1970 -luvuilla esillä ollutta betonibrutalismin arkkitehtuuritylysuuntausta, jossa betonin pinta jätettiin käsittelemättömän näköiseksi ja rakennuksen mittasuhteiden sommittelu sekä mittakaava olivat militaristisia ja jyhkeitä. Konetalon Julkisivutyylin ja rakentamistapa etäisesti viittaavat myös klassismin peruspiirteisiin. Pilarirakenne on korostetusti näkyvä, julkisivuaukutus pelkistetyn symmetrinen. Sisäpiha on suljettu atrium, jonka ympärille rakennus kiertyy.



*Alakuvassa näkymä Konetalon pääsisäänkäynnin edustan välitasanteelta, vasemmalla YTHS:n toimitilat, keskellä pääsisäänkäynti ja 5-kerroksinen keskusmassa sekä oikealla ruokala. Yläkuvissa sisäänkäyntiä korostavia tekijöitä.*



*Valokuva konehallien eteläpäädyistä Hermiankadulta.*



*Valokuva julkisivusta länteen.*



*Valokuva julkisivusta itään.*

*Julkisivukuvat Johanna E. Lehtonen*

## **Arkkitehti Harry W. Schreck**

Arkkitehtitoimisto Harry W. Schreck on perustettu vuonna 1936. Harry W. Schreck oli vähintäänkin paikallisesti tunnettu arkkitehti, joka suunnitteli lukuisia julkisia rakennuksia. Suuri osa kohteista sijoittui Tampereelle, tunnettuja suunnittelukohteita ovat mm. Pyynikin uimahalli, os. Pirkankatu 10–12, 1954–1957 (kuva 1), Kalevan tornit, os. Teiskontie 1–9, 1952–1956 (kuva 2), Tampereen Säästöpankin talo, os. Hämeenkatu 12, 1952 ja Suomen Pankin talo (kuva 3), os. Hämeenkatu 13, 1943. Muita tunnettuja Schreckin kohteita ovat mm. Riistaveden kirkko, 1934 (yhdessä Eino Pitkäsen kanssa); Suomen Pankin setelipaino, Rauhankatu 19, Helsinki 1955; Suomen Pankin päärakennuksen virastosiipi, Helsinki 1957–1960; ja Rauman Merikoulu, Rauma 1970. Schreck suunnitteli myös Kampuksen lähialueilla lukuisia muita koulukohteita: Kaukajärven koulu ja vapaa-aiatalo, 1972; Ahvenisjärven peruskoulu, 1974; ja Hervannan lukio, 1978. Useimmat Schreckin suunnittelukohteet ovat noudattaneet strukturalistista tasarytmiä aukotusten sommittelussa. Koulukohteita leimaa Konetalollekin ominainen, vahvasti 1970-lukua edustava elementtirakenne.

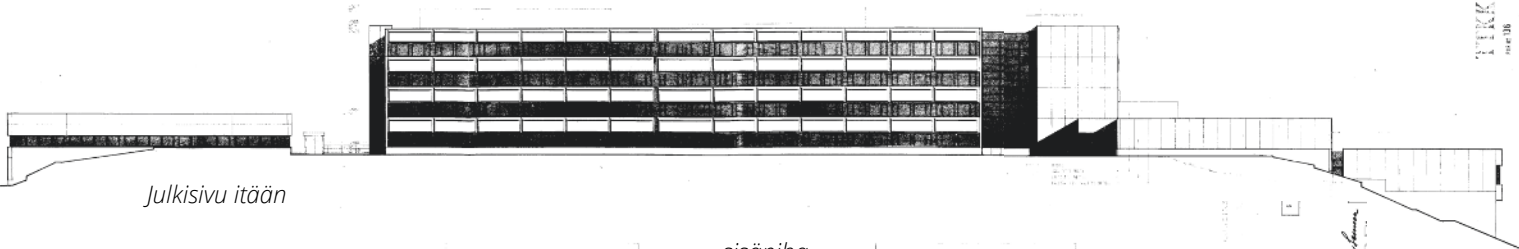




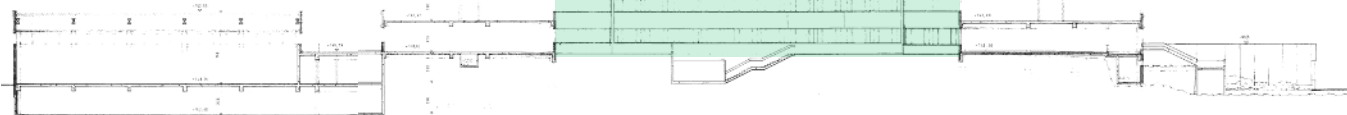
# Julkisivut (kuvat vuoden 1970 pääpiirustus rakennuslupasarjasta)

1970  
1:100  
1:100  
1:100  
1:100

Julkisivu itään

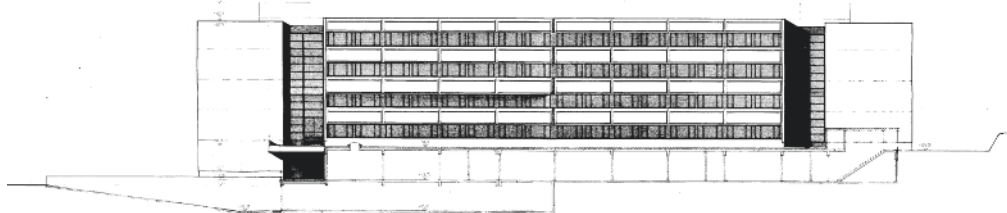


sisäpiha

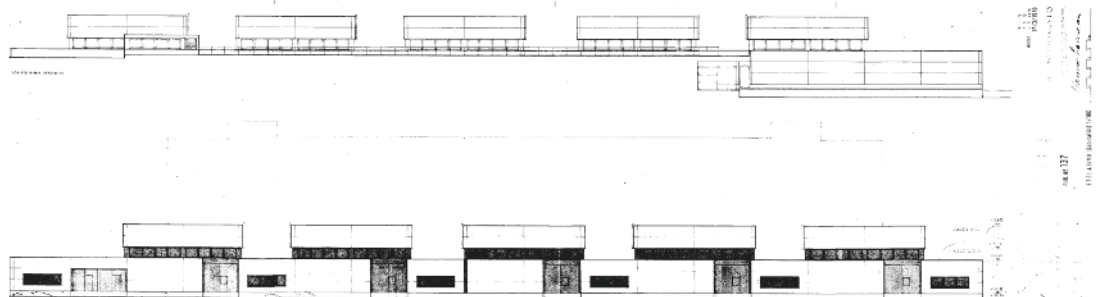


leikkaus

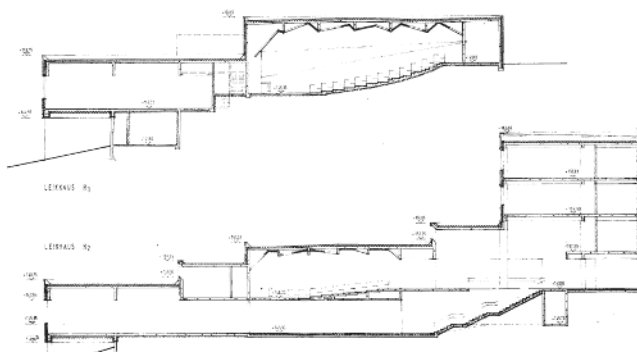
Julkisivut etelään



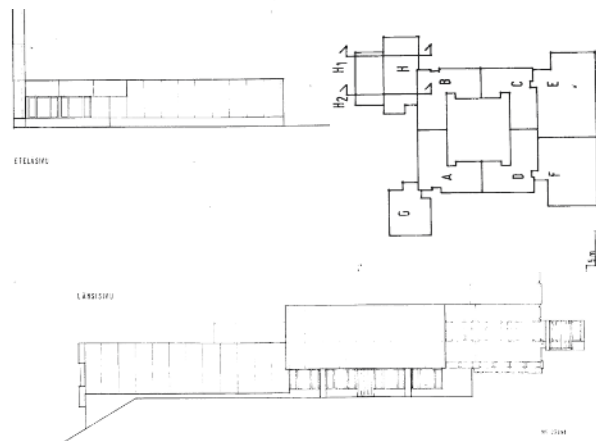
Konehallit, julkisivu etelään



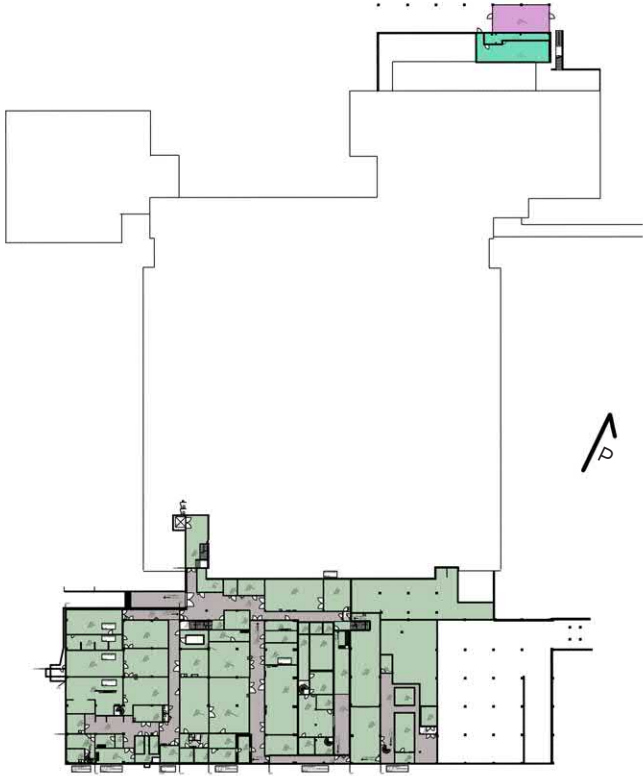
Julkisivu länteen



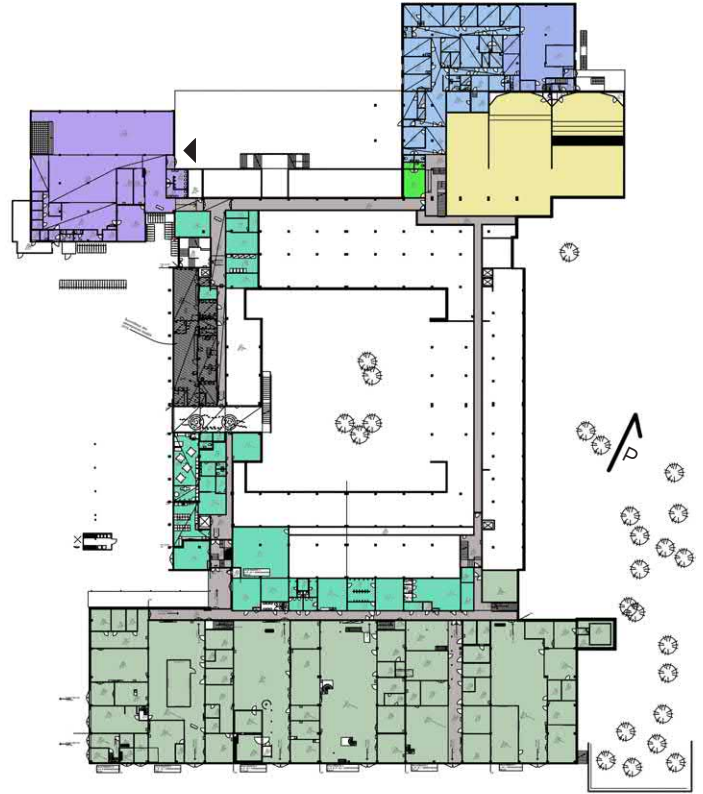
Leikkaukset auditoriosivestä (H), H1 ja H2
















# Nykytila - pohjapiirrokset toimintoiheen (2018)

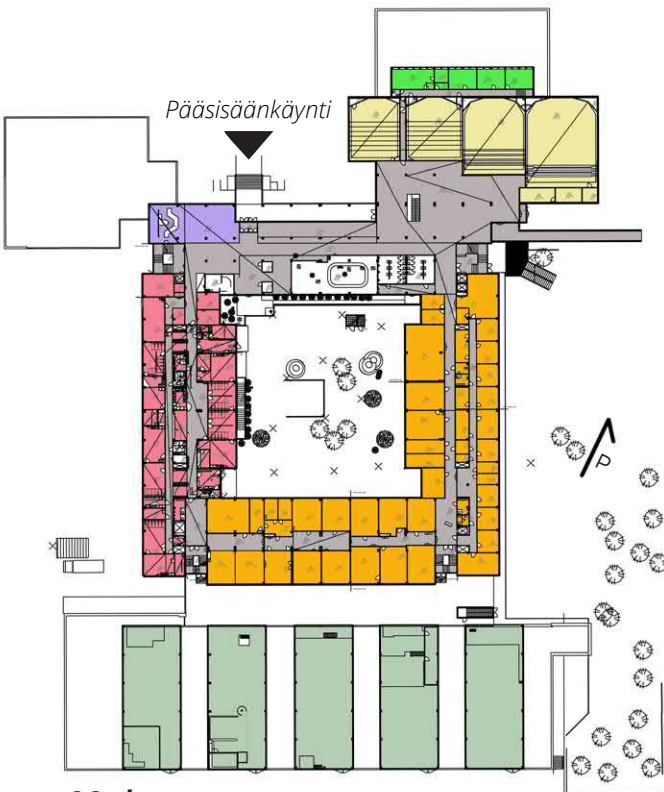


**00. Kellarikerros**

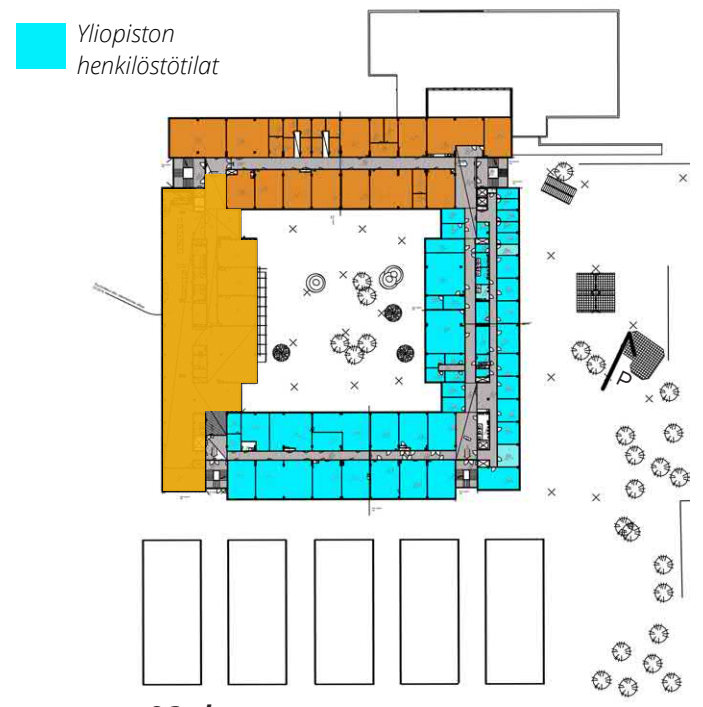


**01. Pohjakerros**

- |   |  |  |  |   |
|---|--|--|--|---|
|  kiltahuone    |  tutkimustilat (hallit) |  pyörävarasto   |  vuokrattua toimistotilaa   |  aula/käytävä/tk/poistumistie                                |
|  apu/tukitilat |  ruokala/kahvio         |  auditoriotilat |  yths:n toimitiloja   |  päiväkotitoimitilat   |
|   |  |  |  Etelä-Hervannan koulun opetus-, tuki-, toimi- ja henkilöstötilat |  Etelä-Hervannan koulun hallinto- ja kouluterveys-toimitilat |
|   |  |  |  Yliopiston henkilöstötilat                                       |   |



**02. kerros**



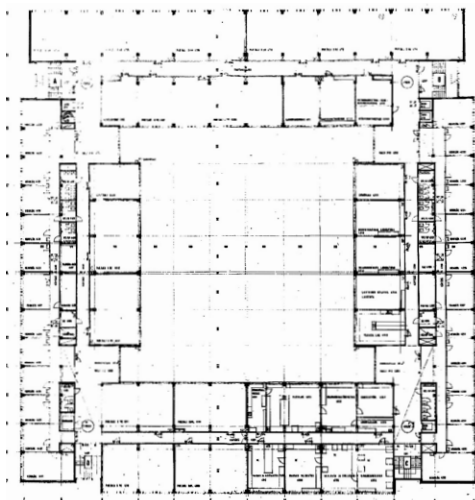
**03. kerros**



### 04. kerros

■ Etelä-Hervannan koulun opetus-, tuki-, toimi- ja henkilöstötilat

■ Yliopiston tutkija- ja henkilöstötilat



Pohjapiirros 4. krs vuoden 1970 rakennuslupakuvasarjasta

### Pohjapiirroksista ja tilaratkaisuista:

Konetalon keskiosan suljetun sisäpihan muodostava rakennuskokonaisuus koostuu yhteensä viidestä kerroksesta. Tilat jakaantuvat keskikäytävän molemmiin puolin ja itäpuolen syvemmän rakennusmassan kohdalla kahden keskikäytävän varrelle. Rakennuksen eteläosaan sijoittuvat laboratoriahallit, pohjoispäättyyn ruokala ja auditorio- sekä toimitilasiipi.

Vertaamalla nykytilaa alkuperäisiin pohjiin nähdään, ettei sisäinen rakennejako ole muuttunut kovin paljon, vaan tilamuutokset ovat tapahtuneet pilarijärjestelmän pohjalta.



## Konehallit: Yliopiston tutkimustilat (laboratoriohallit)

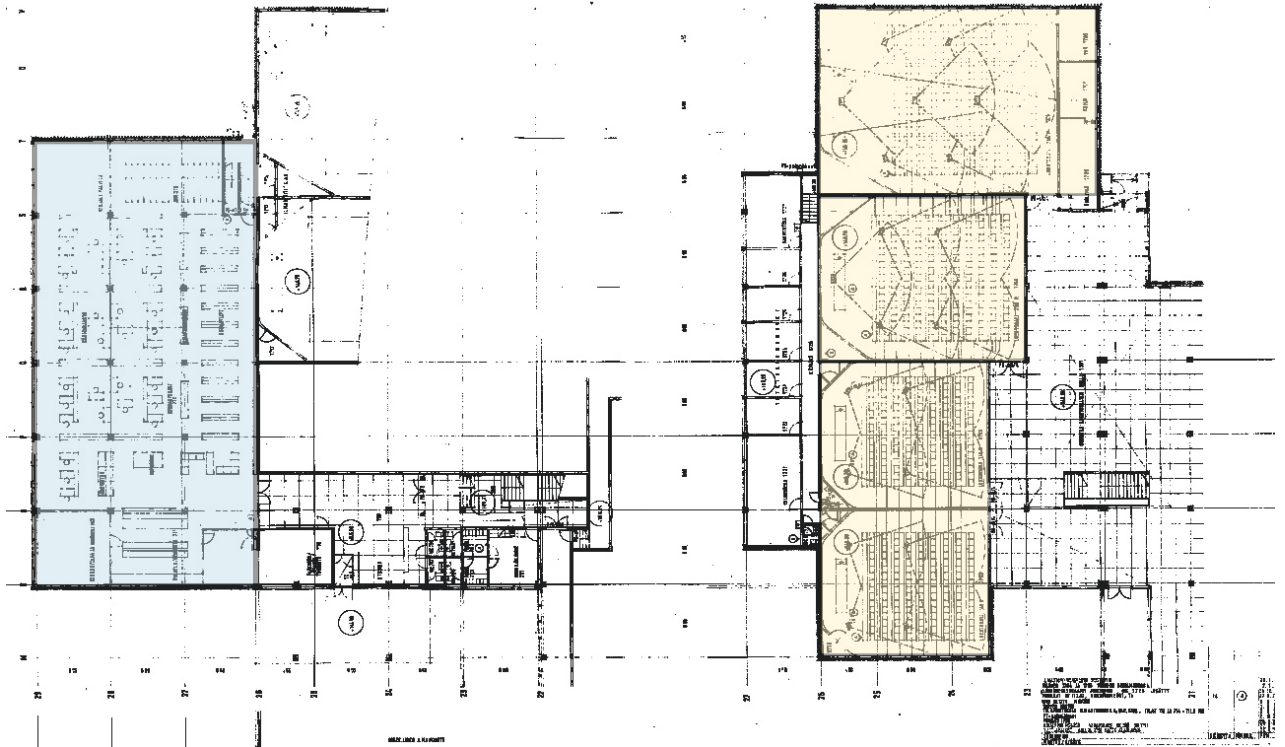


Vuoden 2000 ilmakuvastä nähdään, että betonielementtien väliset ja katolla sijaitsevien IV-konehuoneiden peltiosuuksien väriä on muutettu persikan oranssista (ympyröity punaisella) nykyiseen kylmän harmaaseen sävyyn (kuvat yläpuolella nykytilasta).

Konetalon eteläpäädyssä sijaitsevat laboratoriohallit sisältävät materiaalikarakterisointiin liittyviä laitteita ja vaarallisten aineiden käsittelyn vuoksi erityistä ilmanvaihtoa vaativia laitteita. Tilat on suunniteltu tarkasti käyttötarpeen mukaisesti eikä laitteita helposti siirretä muualle. Tämä selittää hallien pääkäyttötarkoituksen muuttumattomuuden.



## Vanha kirjasto ja auditoriotilat



Alunperin kirjastokäyttöön (maalattu alkuperäiseen pohjapiirrosotteeseen sinisellä) suunniteltu rakennusosa toimii nykyään mm. YTHS:n toimiloina. Pohjapiirrosote alkuperäisistä vuoden 1970 rakennuslupakuvasarjasta. Auditoriot ovat säilyneet alkuperäisessä toimintatarkoituksessaan (maalattu alkuperäiseen pohjapiirrosotteeseen keltaisella).



Valokuva sisäänkäynnin välitasanteelta vanhasta kirjastorakennusosasta, joka toimii nykyään YTHS:n toimiloina.

## Ruokala:

Alapuolella pohjapiirrosote alkuperäisestä vuoden 1970 rakennuslupakuvasarjasta, jonka alapuolella väritetty pohjaote vuoden 2018 muutoslupasarjasta. Konetalon ruokala valmistui toiseksi viimeisenä ja rakennus kokonaisuudessaan valmistui kesällä 1974. Kaaviokuvasta nähdään osien rakennusjärjestys.

Käyttötarkoitus on pysynyt lähes alkuperäisenä. Tilamuutosten myötä Ruokalaa suunniteltiin myös iltakäyttöön soveltuvaksi sitseille ja seminaaritapahtumille.

# TTKK

KONEINSINÖÖRIOSASTO

9 / 11 / 1970

PIIR. N<sup>o</sup> 131

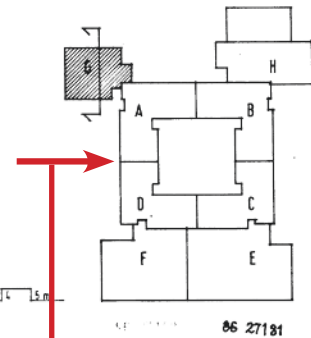
ARKKITEHTITOIMISTO HARRY W. SCHUECK JA KUMPP.  
PUH. 0-91 50510 PETSÄMUNKI 14 TAMPERE

*Hanna Luoma*

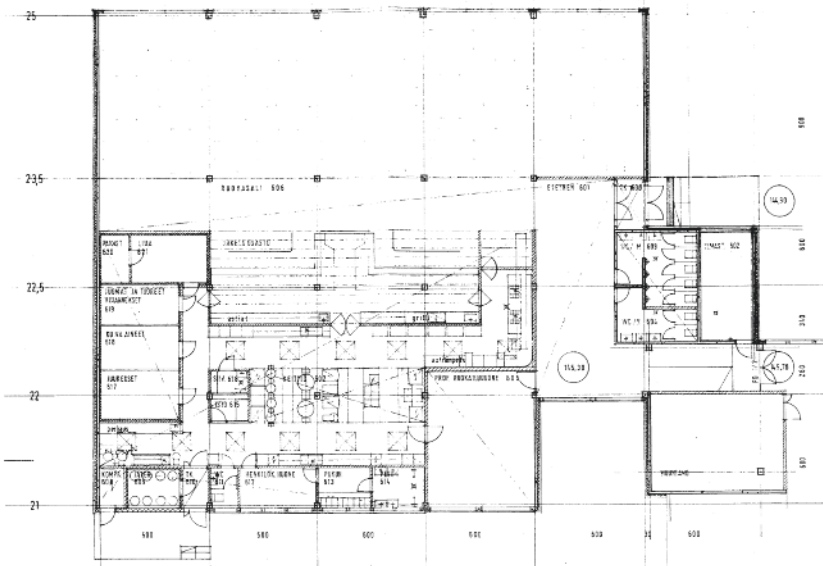
## RUOKALA

TASO 145.30

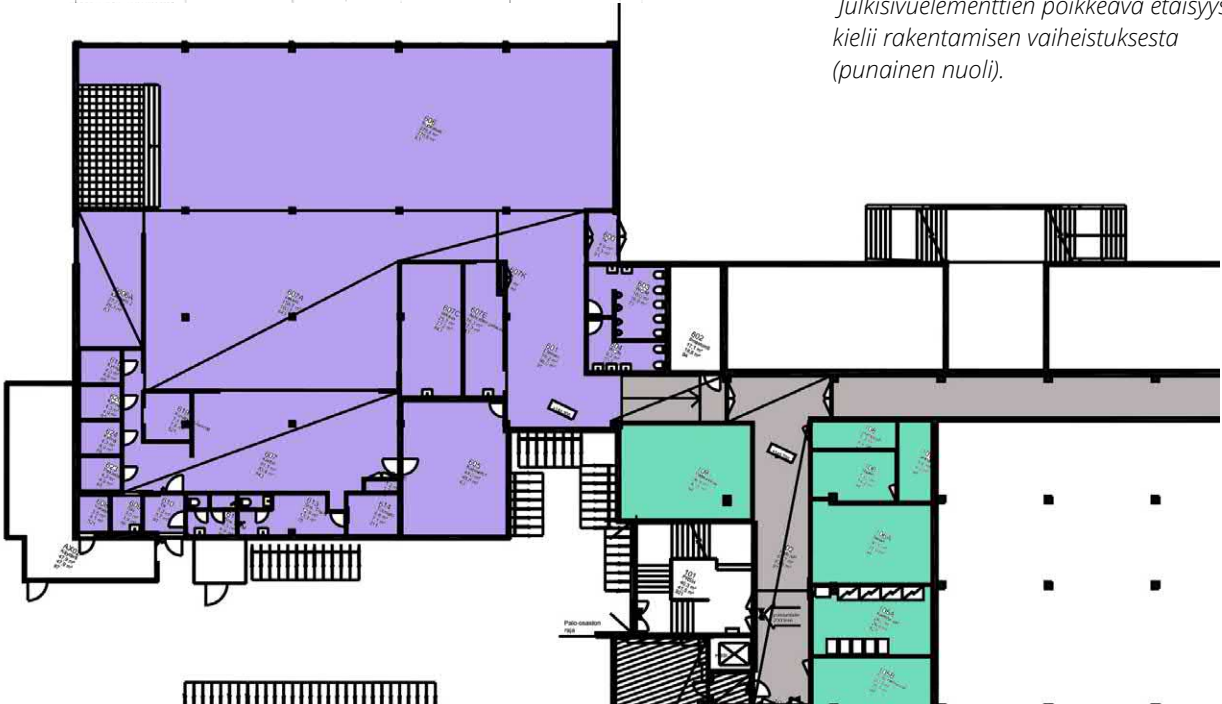
1 / 100



86 27181



*Julkisivuelementtien poikkeava etäisyys kielii rakentamisen vaiheistuksesta (punainen nuoli).*





## Rakennuksen ominaispiirteitä ja yksityiskohtia:



*Ikuisen teekkarin muistomerkki Konetalon edustalla, päivätty: 13.8.1965.*



*Näkymät kaakosta (ensimmäinen kuva) ja koillisesta.*

Rakennus asettuu hyvin horisontaalisesti tontilleen. Visuaalinen painopiste asettuu matalalle ja betonin raskaus painaa ja sulauttaa taloa lähemmäs maantasa. Ajansaotossa kasvanut puusto ja pensaisto mukauttavat Konetalon betonisen rakenteen kuin osaksi kalliosta maastoa.



## 4. Konetalon käyttöhistoria ja muutokset



*Konetalon sisäpiha talvella 2014.  
Kuva Noora Pihlajarinne*

*Touhulan päiväkodin sisäpiha 2019. Kuvakaappaus: <https://touhula.fi/toimipisteet/tampere-touhula-hervannan-kampus/>*

Konetalon tilat koostuivat alun perin pääosin henkilökunnan tutkimus- ja opetuskäyttötiloista, laboratorihalleista, sekä seminaari- ja toimistohuoneista. Yleisinä koko yliopistoa palvelevina tiloina toimivat kielikeskus toisessa kerroksessa, ruokala kellarikerroksessa ja auditoriotilojen yhteydessä ollut kirjasto, joka toimii nykyään YTHS:n toimitiloina. Konetaloa käyttivät yliopiston eri yksiköiden henkilökunta sekä materiaali- ja tekniikan-, mekaniikan-, automaatiotekniikan- ja tuotantotalouden diplomi-insinööriopiskelijat.

Toimintoja ja sisätiloja on muutettu tarpeiden muuttuessa koko Konetalon historian ajan, alkuvuosilta saakka, ja muutokset koskevat lähes koko rakennusta. Rakennusta on myös peruskorjattu ja kunnostettu laajasti useaan otteeseen. Alkuperäisistä toiminnoista Konetalossa toimii kaikille kampuskansalaisille yhteinen ruokala ja pieni osa tutkimustiloista. 70-luvun tutkimus- ja opetuskäyttöön suunnitellut luokkatilat eivät kuitenkaan jatkuvista muutoksista huolimatta vastaa nykyajan yliopistokoulutuksen tilatarpeisiin. Opetusmenetelmät ja yliopiston toiminta ovat muuttuneet, ja ryhmäkoot ovat kasvaneet. Konetalon betoni-pilari-laatta-rakennejärjestelmä on muokkautunut hyvin eri aikojen tarpeisiin, mutta esimerkiksi kerroskorkeus rajoittaa suurempien tilamuutosten mukana tulevien LVI-tilatarpeiden toteutumisen.

Yliopiston säätiöitymisen ja samaan aikaan tapahtuneen Suomen yliopistokiinteistö-osakeyhtiön perustamisen myötä myös tilojen käyttöä on ollut tarve tehostaa ja tiloja tiivistää. Viime vuosina Konetalo onkin uusiutunut toiminnallisesti lähes täysin. Yliopisto-opiskelijoiden tilalle ovat saapuneet päiväkotitilat ja peruskoululaiset yliopisto-opetustilojen keskittyessä muihin kampuksen rakennuksiin. Konetalon käyttötarkoitus on monipuolistunut alkuperäisestä ja sisältää nykyään päiväkotitilat Touhulan ja väistötiloina Etelä-Hervannan koulun toistaiseksi. Tiedepäiväkotitilat Touhula Hervannan Kampus aloitti toimintansa Tampereen Teknillisen Yliopiston kampusalueella tammikuussa 2018. Päiväkodissa toimii viisi lapsiryhmää. Konetalossa opiskelevat Etelä-Hervannan koulun luokat 1 - 9, kolme perusopetuksen valmistavaa ryhmää ja kuusi erityisopetuksen luokkaa. Koulussa työskentelee noin 850 oppilasta ja yli 80 opettajaa. Myös muita kampusrakennuksia on muokattu ja lisärakennettu ahkerasti vuosien aikana, uusin Kampusareena on alunperin suunniteltu monenlaisille, myös yliopiston ulkopuolisille toimijoille. Mutta Konetalo on ensimmäinen rakennus Hervannan kampusalueella, joka on avannut tilojaan myös muille kuin tekniikan kehitystä palveleville toimintoille.

Konetalo on siis muuntauutunut jatkuvasti, ja samalla se on onnistunut säilyttämään käyttöarvonsa ja monipuolistamaan kampusalueen toimintaa. Aiemmin toiminnallisesti suljettu korkeakoulualue on muuntauutunut avoimemmaksi, kun kampusalueen palvelut ja toimitilat ovat avautuneet muillekin kuin yliopistolaisille.

## **MUUTOSTYÖT VUOSINA 1973-2020**

Muutostyöt alkoivat lähes heti Konetalon valmistumisen jälkeen. Vuosina 1999-2013 Konetalossa tehtiin paljon peruskorjauksia. Alla on listattu rakennuslupaa vaatineet toimenpidemuutokset (Lähde rakennusvalvonnan arkiston lupakuvat). Toimenpidetekstit on otettu suoraan rakennuslupadokumenteista.

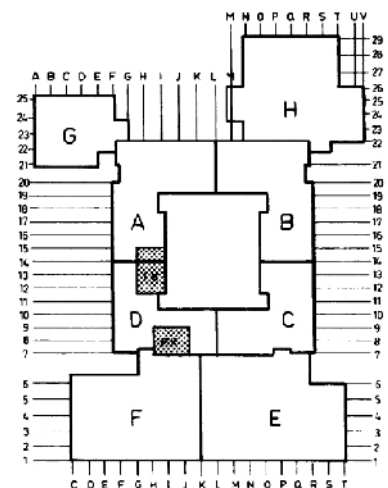
*Toimenpiteet ja suunnittelutoimistot Konetalon parissa sen valmistumisen jälkeen:*

1976	ARKKITEHTITOIMISTO TOIVO KORHONEN, TOIMENPIDE: MUUTOSTYÖ
1984	ARKKITEHTITOIMISTO TOIVO KORHONEN, TOIMENPIDE: MUUTOSTYÖ
1989	RAKENNUSINSINÖÖRITOIMISTO KONTIO JA ANTTILA, TOIMENPIDE: MUUTOSTYÖ
1990	HÄMEEN PIIRIRAKENNUSTOIMISTO, TOIMENPIDE: AULAKAHVIO
1996	ARKKITEHTITOIMISTO LASSE KOSUNEN, TOIMENPIDE: MUUTOSTYÖ
1999	ARKKITEHDIT LSV OY, TOIMENPIDE: PERUSKORJAUS
2000	ARKKITEHDIT LSV OY, TOIMENPIDE: PERUSKORJAUS VAIHE3
2001	ARKKITEHDIT LSV OY, TOIMENPIDE: PERUSKORJAUS
2002	ARKKITEHDIT LSV OY, TOIMENPIDE: PERUSKORJAUS
2003	ARKKITEHDIT LSV OY, TOIMENPIDE: MUUTOSTYÖ, EDUTECH ARKISTO
2013	ARKKITEHDIT LSV OY, RAKENNUSLUPA 1, TOIMENPIDE: KUNNOSTUS ARKKITEHDIT LSV OY, RAKENNUSLUPA 2, TOIMENPIDE: SANEERAUS
2018	BST-ARKKITEHDIT, TOIMENPIDE: MUUTOS- JA KORJAUSTYÖT

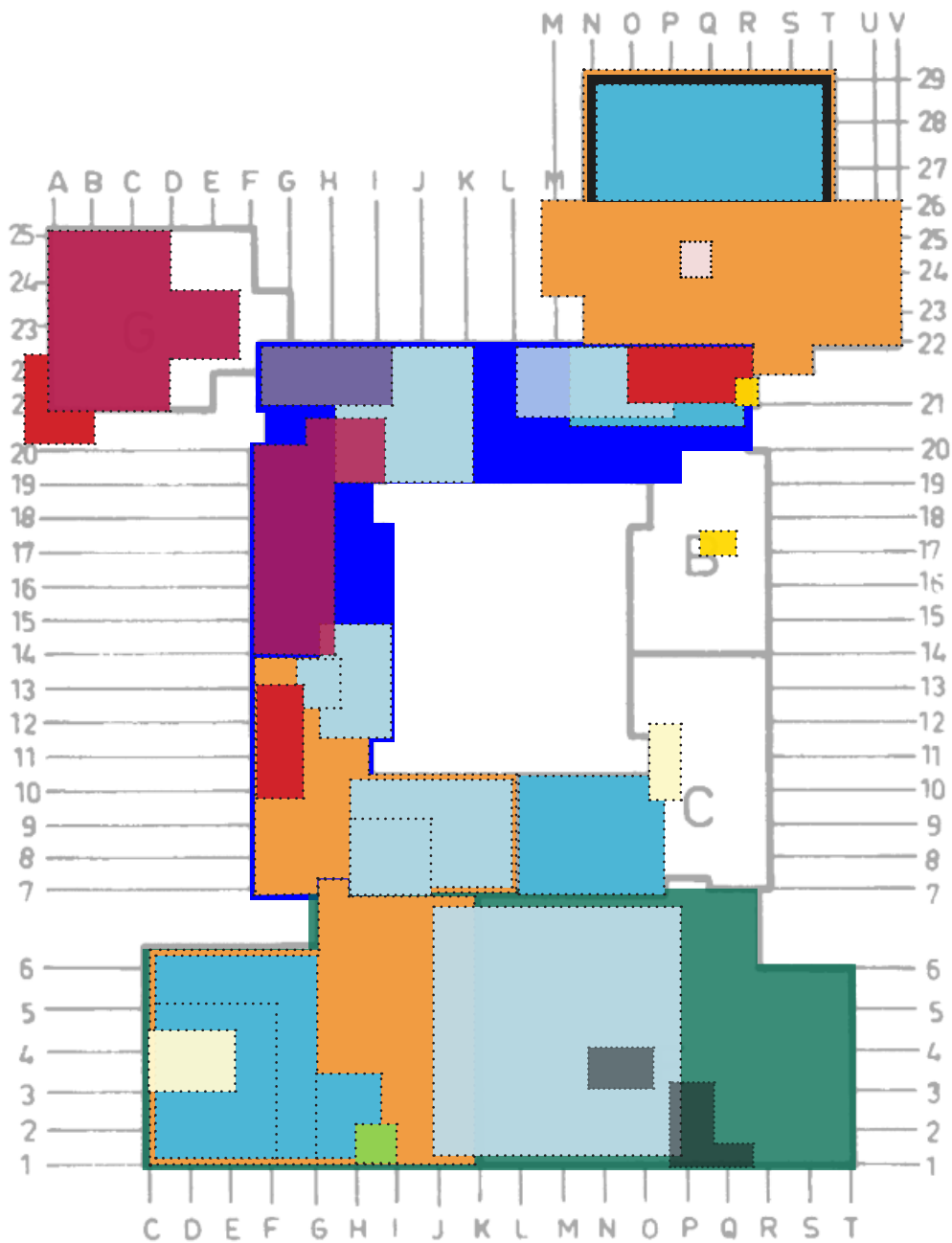
Selvityksen liitteessä on koottuna rakennuslupakuvia merkittävimmistä vuosina 1973-2019 tehdyistä muutostöistä. Liitteessä näkyvät myös julkisivuihin tehdyt muutokset.

## MUUTOKSET KONETALON KÄYTTÖSSÄ VUOSINA 1973-2020 -kaaviokuva

- 1976 1984 ARKKITEHTITOIMISTO TOIVO KORHONEN - TOIMENPIDE: MUUTOSTYÖ (käyttötilamuutoksia ja peruskorjausta A-, B-, C-, D-, E-, F- ja H-osa)
- 1989 RAKENNUSINSINÖÖRITOIMISTO KONTIO JA ANTTILA - TOIMENPIDE: MUUTOSTYÖ (käyttötilamuutoksia laboratoriahalliin F- ja E-osa)
- 1990 HÄMEEN PIIRIRAKENNUSTOIMISTO - TOIMENPIDE: MUUTOSTYÖ (aulakahvio G-osa)
- 1996 ARKKITEHTITOIMISTO LASSE KOSUNEN - TOIMENPIDE: MUUTOSTYÖ (asunto, auditorio H ja F-osa)
- 1999 ARKKITEHDIT LSV OY - TOIMENPIDE: PERUSKORJAUS (asunnon muutos toimistotiloiksi (26.3.1999), uudet opetustilat, uusi jätekatos, julkisivumuutos, uusi A-portaan sisäänkäyntikatos (8.4.1999), muutoksia pohjaks D-osa, 2.kerros B-osa)
- 1999 ARKKITEHDIT LSV OY - TOIMENPIDE: PERUSKORJAUS vaihe 2 (ruokala G-osa, Kabinetti A-osa)
- 2000 ARKKITEHDIT LSV OY - TOIMENPIDE: PERUSKORJAUS vaihe 3 (peruskorjausta: uusia kalusteita/laitteita, purettuja rakenteita, uusia väliseiniä F- ja C-osassa)
- 2001 ARKKITEHDIT LSV OY - TOIMENPIDE: PERUSKORJAUS (uusi sisäänkäynti, uusi ullakkokäynti, pieniä muutoksia sisätiloihin - auditorio ovet B-osa)
- 2002 ARKKITEHDIT LSV OY - TOIMENPIDE: PERUSKORJAUS (peruskorjausta laboratoriahalleihin F- ja E-osa)
- 2003 ARKKITEHDIT LSV OY - TOIMENPIDE: MUUTOSTYÖ (TTY/EDUSTECH/ARKISTO, käyttötilamuutoksia, uusia seinärakenteita H-osassa)
- 2013 ARKKITEHDIT LSV OY - TOIMENPIDE: KUNNOSTUS, rakennuslupa 1 (hallitilojen kunnostusta E-osassa),
- 2013 ARKKITEHDIT LSV OY - TOIMENPIDE: SANEERAUS, rakennuslupa 2 (YTHS:n toimitilojen saneerausta H-osa)
- 2018 BST-arkkitehdit - TOIMENPIDE: MUUTOS-JA KORJAUSTYÖT (Muutos ja korjaustyöt tilojen muuntamisesta Etelä-Hervannan ala-asteen käyttöön THS:n toimitilat D-, A-, ja B-osa)



Kaaviokuvaote vuoden 1976 muutoslupasarjasta.



*Muutoskaaviosta nähdään Konetalon laaja-alaiset ja lukuisat muutostyöt vuosien varrella. Saman vuoden eri värimerkinnät kertovat muutostöiden vaiheistuksesta. Värirajaukset koottu muutoslupien asemakaavoista. Tarkemmat avaukset ja piirustukset tehdyistä muutoksista on esitetty liitteessä (numero- ja kirjainindeksointi liittyy pohjakuvaan).*

# B. ARVOANALYYSI

## 5. Konetalo

Rakennushistoriallisilta arvoilta Konetalo on aikansa tyyppituote rakennustavan ja arkkitehtuurityylisuuntauksen mukaisesti, mutta rooliltaan uniikissa asemassa merkitsemässä kokonaan uuden korkeakoulualueen syntyä Suomessa. Tämä ajallinen konteksti, jonka taustalla toimivat alue- ja koulutuspolitiikka, rakentamista ja arkkitehtuuria laajemmat tavoitteet, leimaa Konetalon asemaa. Arkkitehtuuriltaan Konetalo on hyvin tunnistettava 70-lukulainen koulurakennus, saman suunnittelijan samanhenkisiä töitä on sekä Hervannassa että lähikaupunginosissa. Vastaavaa massoittelevaa ja sijoittelua ei kuitenkaan muissa ajan tyyppikoulurakennuksissa nähdä ja Konetalossa on tiettyjä elementtejä, jotka antavat sille ominaisleiman.

Rakennuksen ilmeessä yhdistyy vaikutelma elementtirakentamisen ja huoltovapaan julkisivumateriaalivalintojen kustannushuokeudesta sekä arkkitehtoninen arvovaltaisuus rinteeseen sovittautuvasta ja verkkomaisesti laajentuvasta rakenteesta. 70-luvun rakentamisessa arkkitehtuuria saneli elementtirakentaminen ja kustannustehokkuus. Konetalon ajalleen tyypillinen rakennustapa oli yksinkertainen ja helposti teollisesti toteutettavissa, jossa toisto vietiin pitkälle. Kadun- ja pihan puolia ei erotettu toisistaan arkkitehtonisesti, eikä julkisivuille annettu erilaista luonnetta ilmansuuntien tai huonetilojen järjestelyn vuoksi, mikä nähdään Konetalon sisäpihan julkisivujen identtisytenä ulkojulkisivun kanssa. Nykystandardein mitattuna elementtirakentamisen arkkitehtuuri ei ole samassa asemassa kuin 70-luvulla.

Konetalon julkisivun elementeissä on kuitenkin yksityiskohtia, joissa voi nähdä tavoitteen arkkitehtonisen ilmeen ja arvokkuuden nostamisesta. Julkisivuprofiilit päärakennuksessa, kivilaatat, suuret elementit kirjastorakennusosan kohdalla sekä useat paikallavaletut kohdat kohottavat rakennuksen yleisilmettä.

Rinnemaastoon mukautuva ja osittain piiloutuva rakennus sisältää neliömäärällisesti laajat ja monipuoliset toiminnot. Rakennus asettuu horisontaalisesti rinteeseen, mikä korostaa rakennusosien erillisyyttä. Pääsisäänkäynnin porrassommitelma nostaa rakennuksen arvokkuutta. Konetalon rooli alkuperäisenä päärakennuksena näkyy edelleen juhllisessa sisäkäynnissä.

Tyylisuunnallisesti rakennus on erilaisten tekijöiden kokonaisuus. Viittauksia klassismiin on nähtävissä suljetun sisäpihan, julkisivun symmetrisen rytmityksen ja pilareiden koristeellisen asemoinnin kautta. Betonibrutalismi materiaalivalinnoissa, yhdistettynä klassismin suunnitteluperiaatteisiin, sekä 60-luvun funkkishengen välittyminen julkisivun nauha-ikkunoissa luovat hienon sijoittelun ja massoittelevan avulla tasapainoisen kokonaisuuden.

Konetalo vaikuttaa alkuun arkkitehtonisesti helpolta rakennukselta mutta on yksinkertaisesta tilasuunnittelustaan huolimatta melko kompleksinen kokonaisuus kaikkine tyyliviittauksineen. Suljettu sisäpiha ja massojen tasoerot luovat myös mielenkiintoisen käyttäjäkokemuksen. Myöhemmin lisätty yhdysputki Festiaan on fyysisesti linkittänyt rakennuksen osaksi laajentunutta Kampusta. Jos perusvolyyymiin tehdään voimakkaita muutoksia, saatetaan kadottaa rakennuksessa alkuperäisen hahmon luettavuus. Toisaalta myöhemmin toteutettujen kampusrakennusten toiminnallisena ajatuksena on ollut yhdistää rakennukset sisäkäytävillä toisiinsa. Rakennuksia on tämän vuoksi tietoisesti keskitetty lähekkäin ja tällä fyysisellä yhdistymisellä on hyvin tärkeä toiminnallinen rooli kampuselämässä.

Toiminnallisesti muuntuneen Konetalon ulkoarkkitehtuuri on kuitenkin säilyttänyt alkuperäiset tyylilliset piirteensä vaikkakin on kokenut pienimuotisia julkisivumuutoksia peruskorjauksen seurauksesta. Historiallisesti



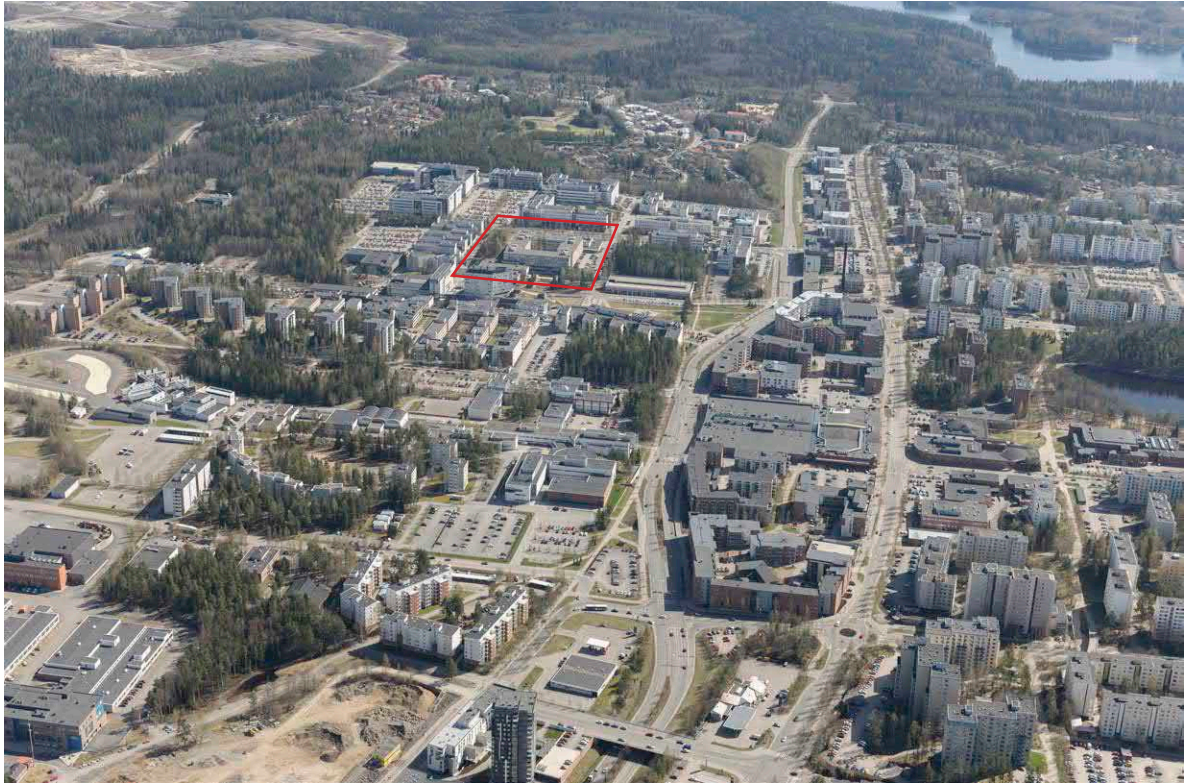


*Konetalon edustalla on paljon vehreää ulkotilaa ja istutuksia, jotka rytmittävät pääsisäänkäynnin nousua.*

arvokkainta Konetalossa on sen ajallinen konteksti, arkkitehtonisesti rinteeseen sovitettu, keskusaukiolle näkyvä julkisivu ja sisäänkäynti portaikkoineen. Ulko- ja sisämaailmat elävät kuitenkin eri vuosikymmeniä, mikä synnyttää synergiaa Kampukselle ja identifioi Konetaloa uudella tavalla. Rakennuksen käyttö on muuttunut, vaikka ulkoinen olemus on säilynyt lähes samana. Tiloja on muokattu tarpeisiin sopivaksi koko talon historian ajan, mikä on varmistanut rakennuksen käyttöarvon säilymisen.

Ala- ja yläkoulun väistötiloiksi muunnettu Konetalo on muuttanut kampusalueen luonnetta avaamalla sen tilat muille käyttäjäryhmille. Jyhkeä rakennus vakavamielisellä arkkitehtuurillaan onkin yllättäen lasten haltuun ottama paikka. Tämä kontrasti on ehkä mielenkiintoisin identiteetin osa Konetalossa tällä hetkellä. Muutos on kuitenkin uusi ja mahdollisesti väliaikainen.

## 6. Konetalon suhde ympäristöön ja tulevaisuus



*Ilmakuva vuodelta 2016. Kuva: © Lentokuva Vallas Oy*

Väljä ja joustava kaava on antanut korkeakoulualueen muotoutua ja kerrostua vuosikymmenten saatossa kutakin ajanjaksoa ilmentäen, niin rakennustensa arkkitehtuurissa, kuin reagoiden muuttuvaan maailmaan toimintojen kautta.

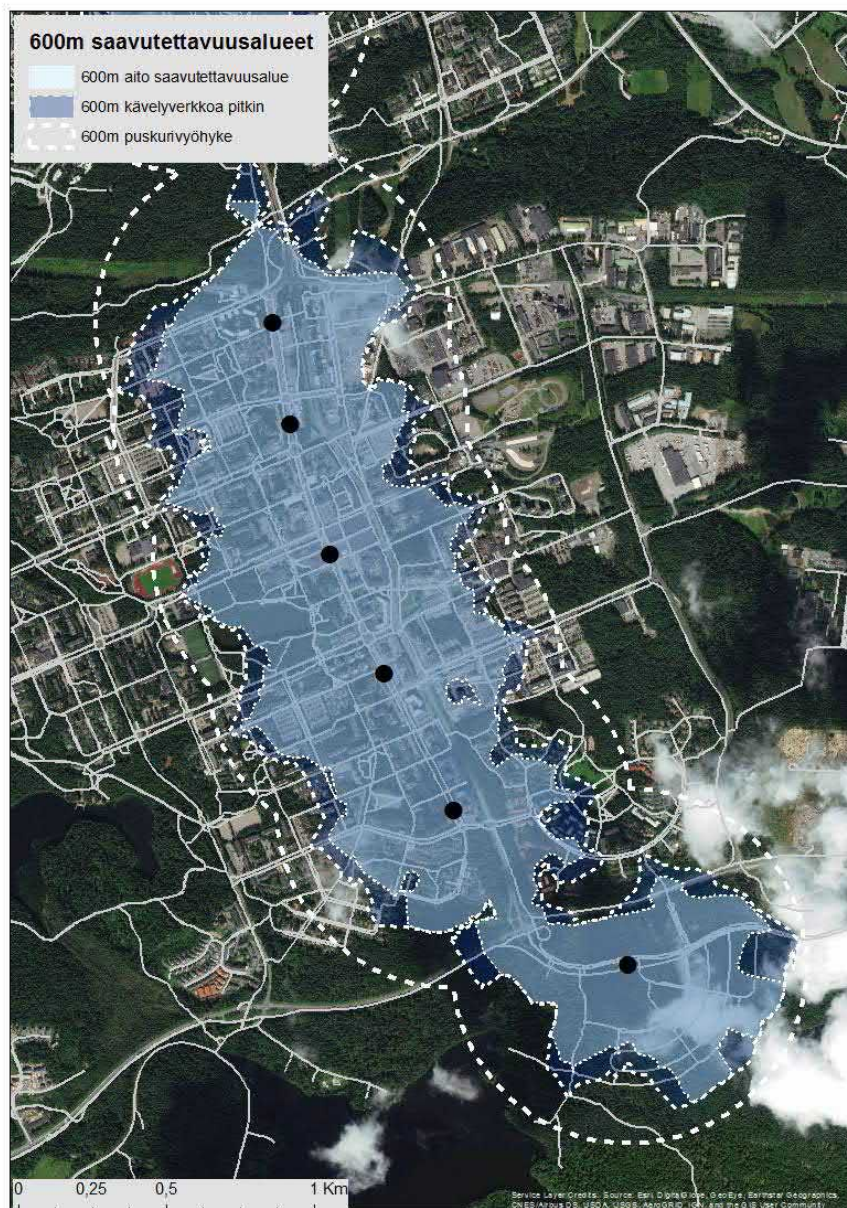
Konetaloa arvoettaessa esille nousee sen historiallinen asema. Konetalo oli Hervannan itäisen osan ensimmäinen rakennus täysin uudessa kaupunginosassa merkitsemässä teknillisen korkeakoulun kampusalueen syntyä. Rakennus on myös konkreettinen symboli Tampereen teknillisen korkeakoulun itsenäistymisessä. On tärkeää, että ensimmäinen rakennettu kampuksen osa on yhä vahvasti sidottu kampuksen kokonaisuuteen, vaikka Konetalo toiminnallisesti etäännyttäisi yliopistosta. Kampusalueen suljettu yhdyskuntarakenne nivoo alueen rakennukset selkeäksi ryhmittymäksi.

Konetalo on jäänyt kampusalueella ajan saatossa hieman piiloon, osittain uusien rakennusten taakse. Metsämaisemat ovat Hervannan kasvun myötä muutenkin muuttuneet urbaanimmaksi. Konetalon kohdalla ei ole enää täysin luettavissa, mikä sen alkuperäinen asema rakenteessa oli. Lähelle sijoitetut rakennukset ovat syöneet Konetalon arvoasemaa. Toisaalta tämä vaiheittainen ja yliopiston kasvun myötä lisääntynyt rakentaminen ja siitä johtuva maiseman ja Konetalon arvoaseman muutos oli myös Hervannan ja kampusalueen suunnittelun alkuperäinen tavoite. Näin ollen sen voi tulkita olevan osa luontevaa ja tarpeellista toiminnallista kehittymistä, joka kertoo kampusalueen elävän ja toimivan.



Konetalon sisäpihan alkuperäinen rooli jää arvoitukseksi. Onko haluttu luoda ulkopuolisilta täysin piilossa oleva ulkotila vai onko ratkaisu syntynyt vain luonnonvalon maksimoimisen vuoksi? Kampusalueen kasvettua ja siitä syntyneiden uusien ulko-oleskelutilojen myötä paitsioon jäänyt sisäpiha on saanut taas uuden elämän päiväkodin turvallisena leikkipihana.

Konetalo kuuluu tulevan raitiotien vaikutusalueiden piiriin, mikä kasvattaa tulevaisuudessa alueen käyttöarvoa entisestään. Eteläpuolella sijaitseva Hermian teknologiateollisuusalueen kasvu on myös tukenut kampusalueen kehittymistä, nämä kaksi toimintoa liittyvätkin oleellisesti toisiinsa. Konetalo avautuu myös Hermiankadulle, ja välittää siten liikumista ja toimintoja Hermian ja Kampuksen välillä. Yritys- tutkimus- ja koulutustoiminnan lomituminen, sekä käyttäjäryhmien monipuolistuminen kampusalueella on puolestaan edesauttanut koko Hervannan valtavyöhykettä kasvua. Asuminen, työnteke ja kouluttauminen limittyvät jo nykyisin toisiinsa. Konetalo sijaitsee kaikkien näiden toimintojen solmukohdassa ja sen arvokas rooli eri toimintojen mahdollistajana ja alueiden välittäjänä tulee säilymään, vaikka toiminnot tulevaisuudessa muuttuisivatkin.



*Konetalo kuuluu tulevan raitiotien vaikutusalueiden piiriin. Konetalolta on tulevaisuudessa 400 metrin kävelymatka lähimmälle raitiotiepysäkillä ja se kuuluu aidosti saavutettavan alueen mittarilla 600m säteeseen. Lähdeaineisto © Tampereen kaupunki 2019*

## Liitteet

Konetalon toimenpidemuutos-kuvakoonti rakennusvalvonnan arkiston lupakuvista - Muutokset Konetalon käytössä vuosina 1973 - 2020

## Lähteet

Tampereen Hervannan valtion alueiden maankäyttösuunnitelma 1997, Valtion kiinteistölaitos.

Hervanta, vuorenpeikkojen maa. (1993) Mikko Närhi. ISBN: 951-9430-77-6.

Hervanta – Arkkitehtuuriopas (2002) Jouko Seppänen. ISBN: 951-609-175-X.

Hervanta, kasvun vaihtoehdot (2003) Tampereen kaupunginosan, Hervannan 30-vuotisjulkaisu. toim. Olli Kultalahti. Kehitysyhtiö Elävä Hervanta Oy Tampere. ISBN: 952-91-6271.

Rakennetun kulttuuriympäristön selvitys, Hervannan keskeisten asuinalueiden kaupunkirakenne ja pysäköintialueet, Tampereen kaupunki (2017) ID-nro: 1872631, Anna Hakula ja Tiia Kuisma, Kimmo Ylä-Anttila, Arkkitehdit MY Oy.

HERVANNAN KESKEISTEN ASUINALUEIDEN KAUPUNKIRAKENNE JA PYSÄKÖINTIALUEET 22.11.2017, Anna Hakula ja Tiia Kuisma, Kimmo Ylä-Anttila, Arkkitehdit MY Oy.

[https://fi.wikipedia.org/wiki/Tampereen\\_teknillinen\\_yliopisto](https://fi.wikipedia.org/wiki/Tampereen_teknillinen_yliopisto)

[https://fi.wikipedia.org/wiki/Teknillinen\\_korkeakoulu](https://fi.wikipedia.org/wiki/Teknillinen_korkeakoulu)

<https://fi.wikipedia.org/wiki/Hervanta>

TIETEESSÄ TAPAHTUU 8/2007, TTK 100 – Sata vuotta tekniikan yliopisto-opetusta, Matti Pursula

<https://helka.net/rakennukset-kertovat-nettiversio/2288-8-elementtirakentaminen-ja-strukturalismi>

Koskesta Voimaa -verkkojulkaisu (<http://www.historia.tampere.fi/etusivu.htm>)

<https://www.museovirasto.fi/uploads/Arkisto-ja-kokoelmapalvelut/Julkaisut/muutoksen-kampukset.pdf>

[https://www.tampere.fi/liitteet/k/1RITXQ81E/koulurakentaminenTampereella70\\_paivitys\\_140113.pdf](https://www.tampere.fi/liitteet/k/1RITXQ81E/koulurakentaminenTampereella70_paivitys_140113.pdf)

Alkuperäiset rakennuslupakuvat, Tampereen kaupunki, rakennusvalvonnan arkisto (Facta).

# KONETALON TOIMENPIDEMUUTOS KUVAKOONTI RAKENNUSVALVONNAN ARKISTON LUPAKUVISTA (piirustukset ei mittakaavassa)

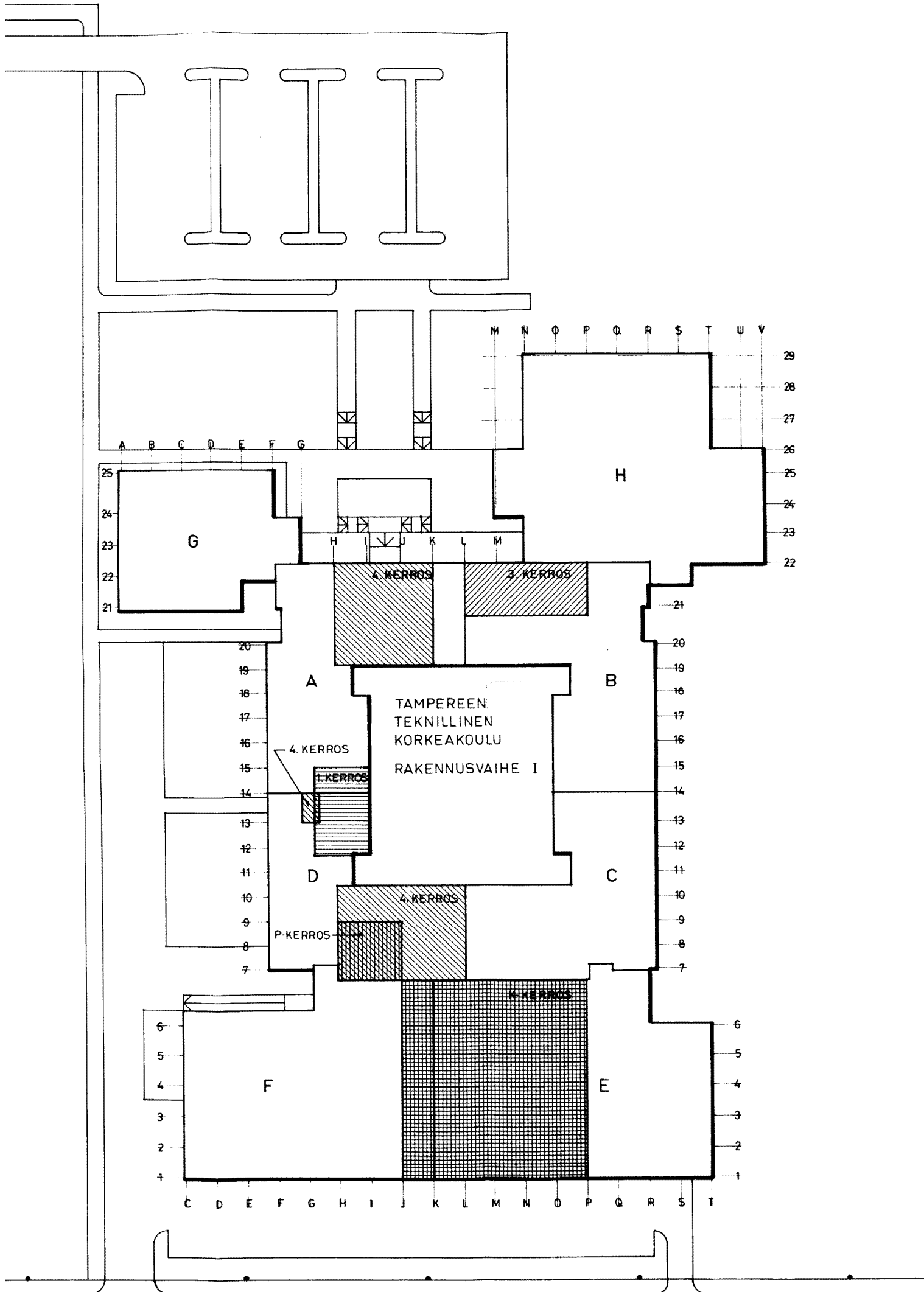
- MUUTOKSET-KONETALON KÄYTÖSSÄ VUOSINA 1973-2020

LIITTEET

Suunnittelutoimistot Konetalon parissa sen valmistumisen jälkeen:

1. 1976, 1984 ARKKITEHTITOIMISTO TOIVO KORHONEN
2. 1989 RAKENNUSINSINÖÖRITOIMISTO KONTIO JA ANTTILA
3. 1990 HÄMEEN PIIRIRAKENNUSTOIMISTO
4. 1996 Arkkitehtitoimisto Lasse Kosunen
5. 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2013 ARKKITEHDIT LSV OY
6. 2018,2019 BST-ARKKITEHDIT

15.2.1976 ARKKITEHTITOIMISTO TOIVO KORHONEN - TOIMENPIDE: MUUTOSTYÖ



*Salamushallitus*  
*Siltasaarenkatu 18 #*  
*00530, Helsinki, 53*  
**RAKENUSTARKASTAJAN KAPPALE**  
*TAT: 9/8 - 76*  
*18,8-76*  
*277,50M*

86 27161

[tuki] [runnu] [muutos tai täydennys]	
<b>TKKI</b> Tampereen Teknillinen Korkeakoulu Hervanta	
piirustus	mittakaava
PAAPIIRUSTUS	
MUUTOS	
<b>ASEMAPIIRROS 1:500</b>	
k. osa Hervanta	kno 7000 Tno 2
Arkkitehtitoimisto Toivo Korhonen	insinööri T. KANNISTO
Takanientie 4 Hki 20 puh 670181	<i>Toivo Korhonen</i>
päivä: 15.02.1976	siv: 257
	muutos: 1

*Salamus 4084/76*  
*5: 1170M<sup>2</sup> x 0,750M/M<sup>2</sup> = 877,50M*

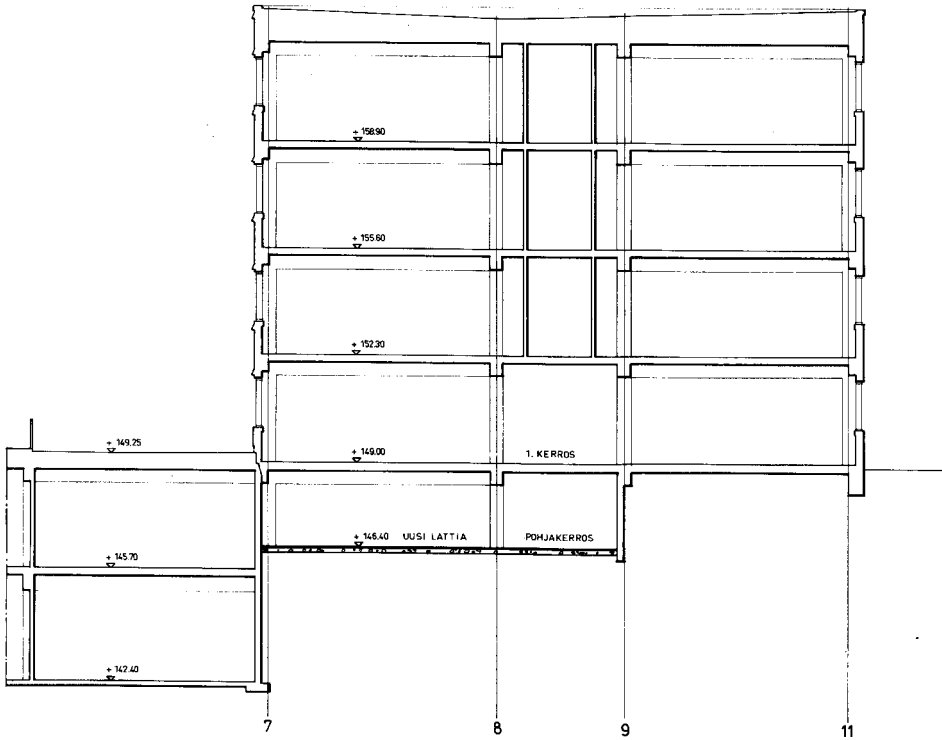
MUUTOKSIA OHEEN-MERKITYISSÄ TILOISSA.

- 4. KERROS
- 3. KERROS
- 1. KERROS
- P-KERROS
- K-KERROS

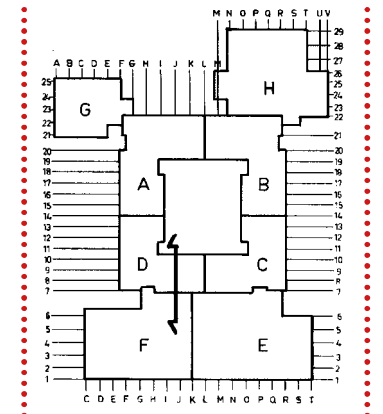
KANSLERINKATU



**Pohjaks. D ja F  
Uusi betonilattia**



86 27167



Tampereen Teknillinen Korkeakoulu  
Hervanta

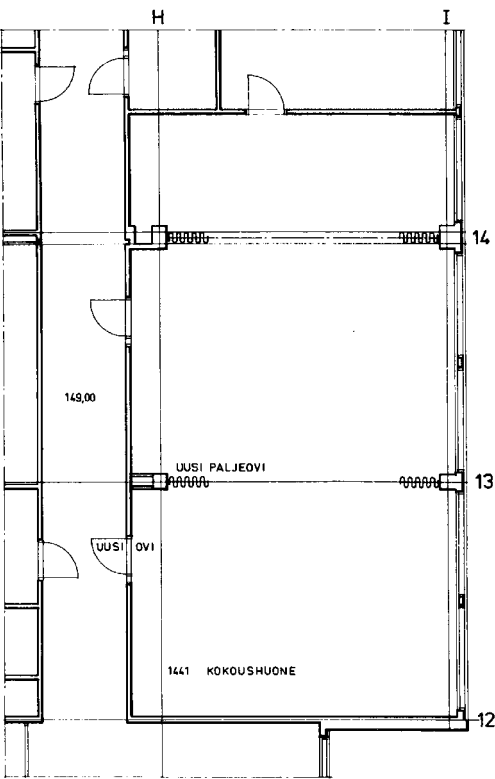
**TTKK I**

Pääpiirustus  
Muutos

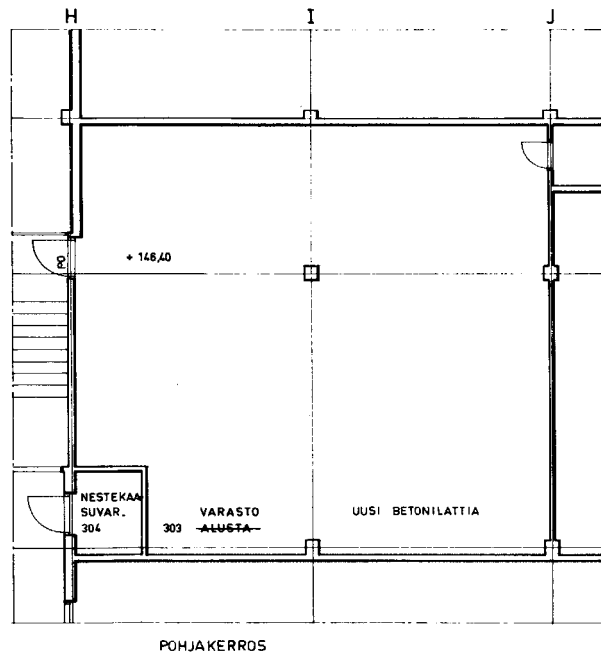
LEIKKAUS  
OSA D 1:100

K. osa Hervanta k. nro 7010 I:n 2  
Arkkitehtitoimisto T. KANNISTO  
Toivo Korhonen  
Takanientie 4  
Hki 20 puh 070181

paivays 15-02-1976 257 7



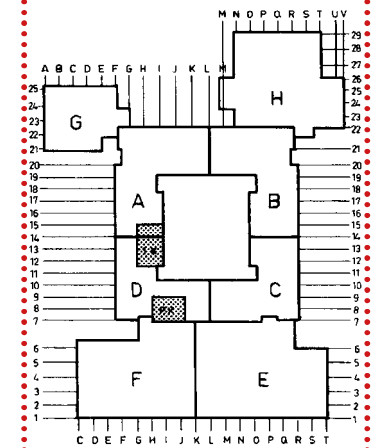
**1. KERSOS  
1 krs. uudet ovet**



KONEELLINEN ILMANVAIHTO

**Kellarikrs. D, F, A  
Käyttötilamuutoksia:  
1x alustan  
käyttömuutos ja  
peruskorjausta.**

*Kokoushuone 1441  
uusia ovia.*



Tampereen Teknillinen Korkeakoulu  
Hervanta

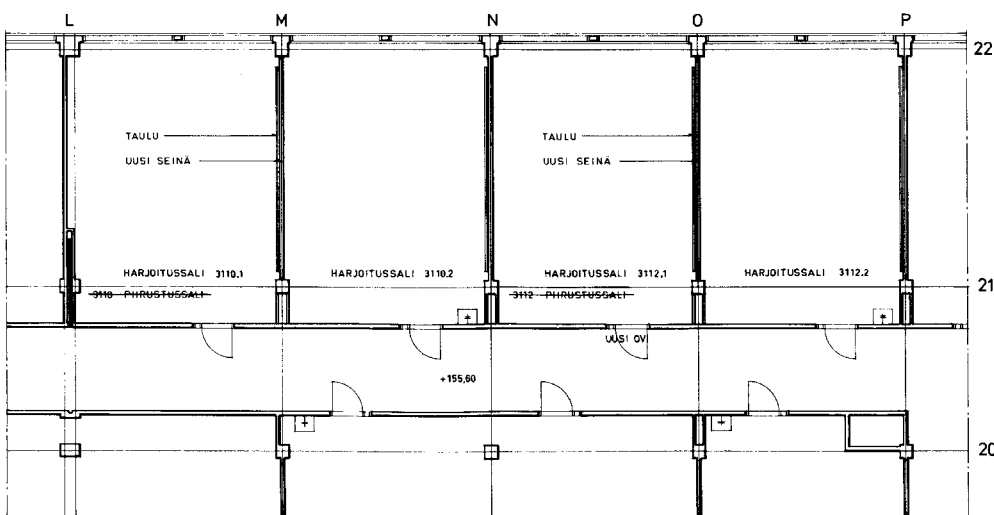
**TTKK I**

Pääpiirustus  
Muutos

POHJA- JA 1. KERROS 1:100  
OSA A JA D

K. osa Hervanta k. nro 7010 I:n 2  
Arkkitehtitoimisto T. KANNISTO  
Toivo Korhonen  
Takanientie 4  
Hki 20 puh 070181

paivays 15-02-1976 257 3



KONEELLINEN ILMANVAIHTO

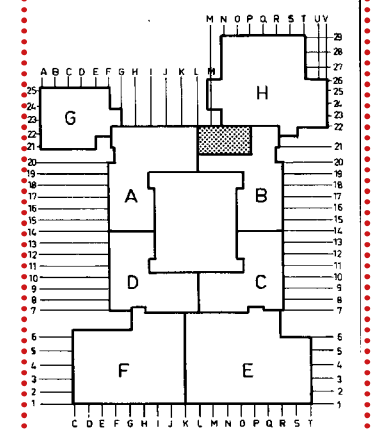
**3 krs.  
Käyttötilamuutoksia:  
2x Piirustussalin  
käyttömuutos ja  
huonejako**

*piirustussali 3110 ->  
harjoitussali 3110.1,  
harjoitussali 3110.2.*

86 27164

*piirustussali 3112 ->  
harjoitussali 3112.1,  
harjoitussali 3112.2.*

**Uudet seinät, uusi ovi,  
koneellinen ilmanvaihto**



Tampereen Teknillinen Korkeakoulu  
Hervanta

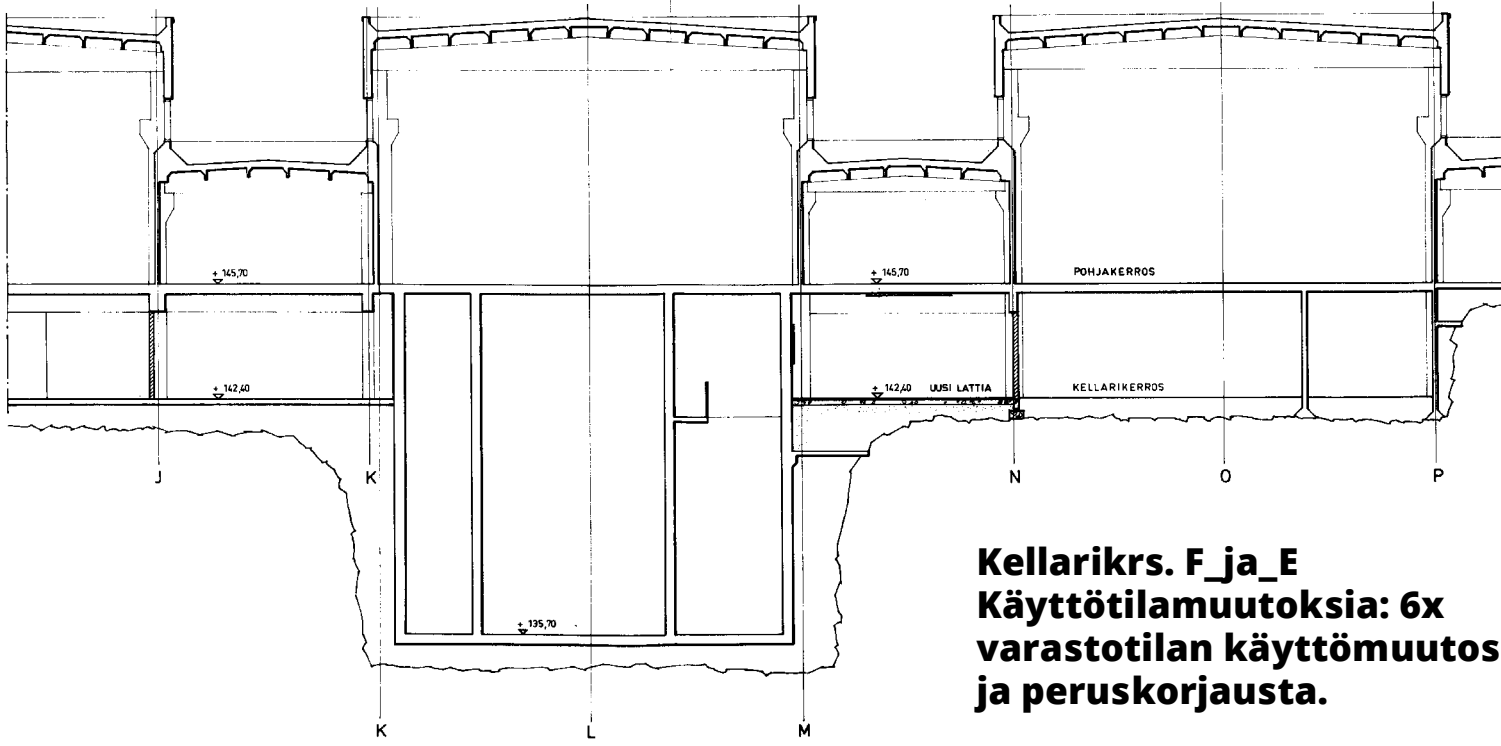
**TTKK I**

Pääpiirustus  
Muutos

3. KERROS 1:100  
OSA B

K. osa Hervanta k. nro 7010 I:n 2  
Arkkitehtitoimisto T. KANNISTO  
Toivo Korhonen  
Takanientie 4  
Hki 20 puh 070181

paivays 15-02-1976 257 4



**Kellarikrs. F ja E  
Käyttötilamuutoksia: 6x  
varastotilan käyttömuutos  
ja peruskorjausta.**

varasto ->  
konesali 001.1,

varasto ->  
kosteustila 001.3,

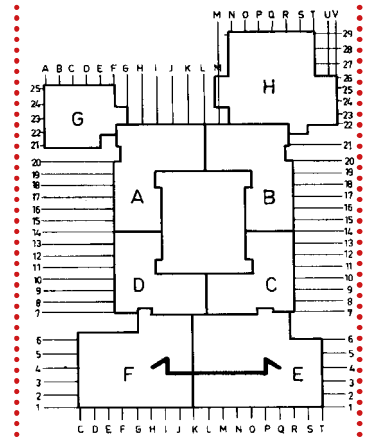
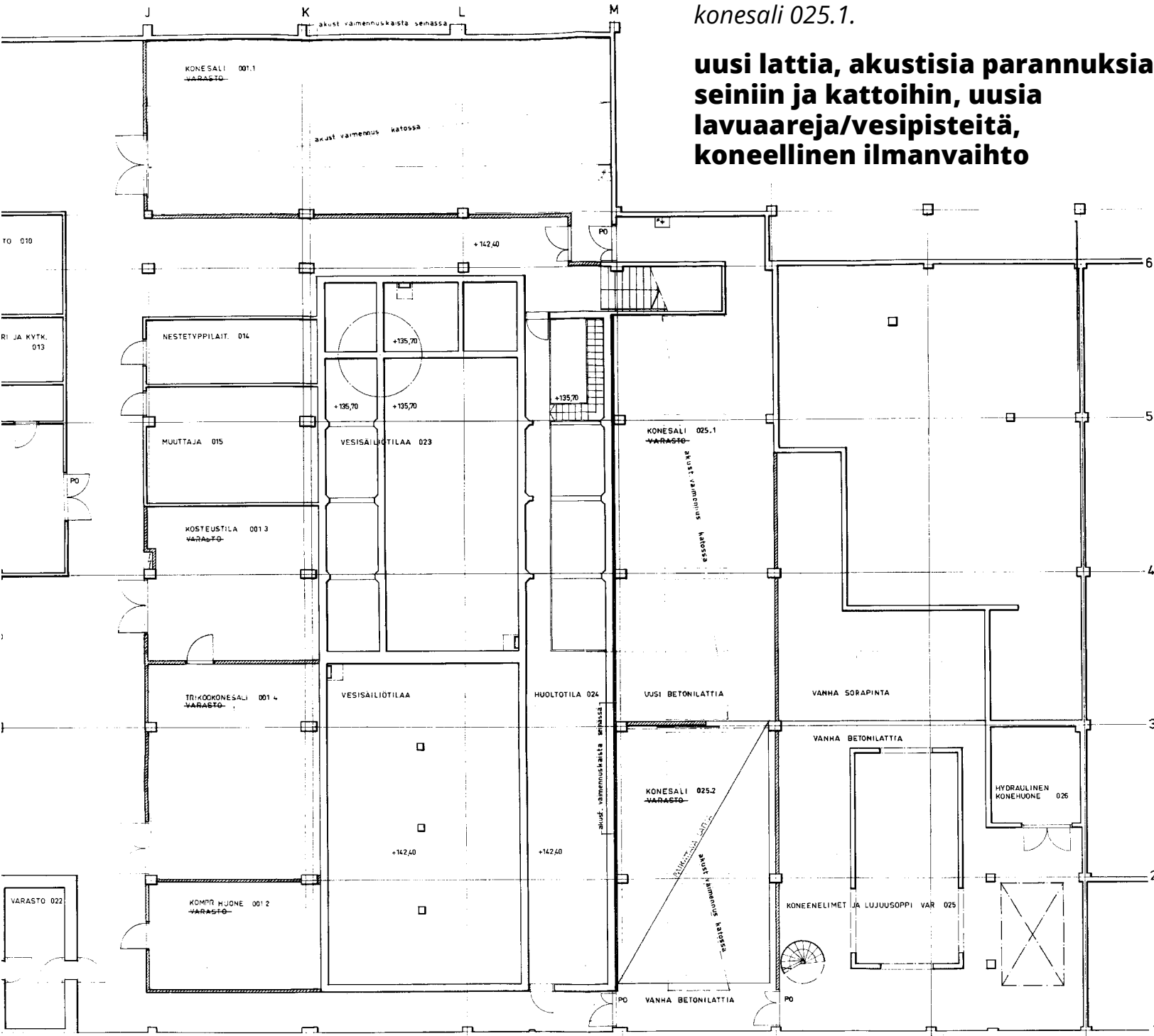
varasto ->  
-trikookonesali 001.4,

varasto ->  
kompr. huone 001.2,

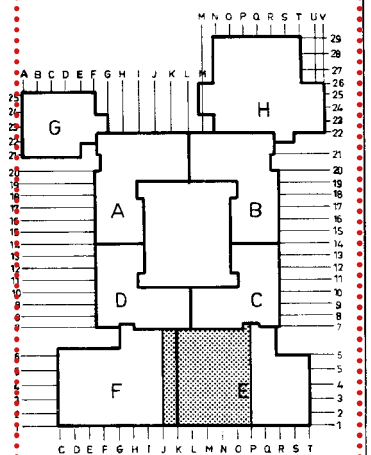
varasto ->  
konesali 025.2,

varasto ->  
konesali 025.1.

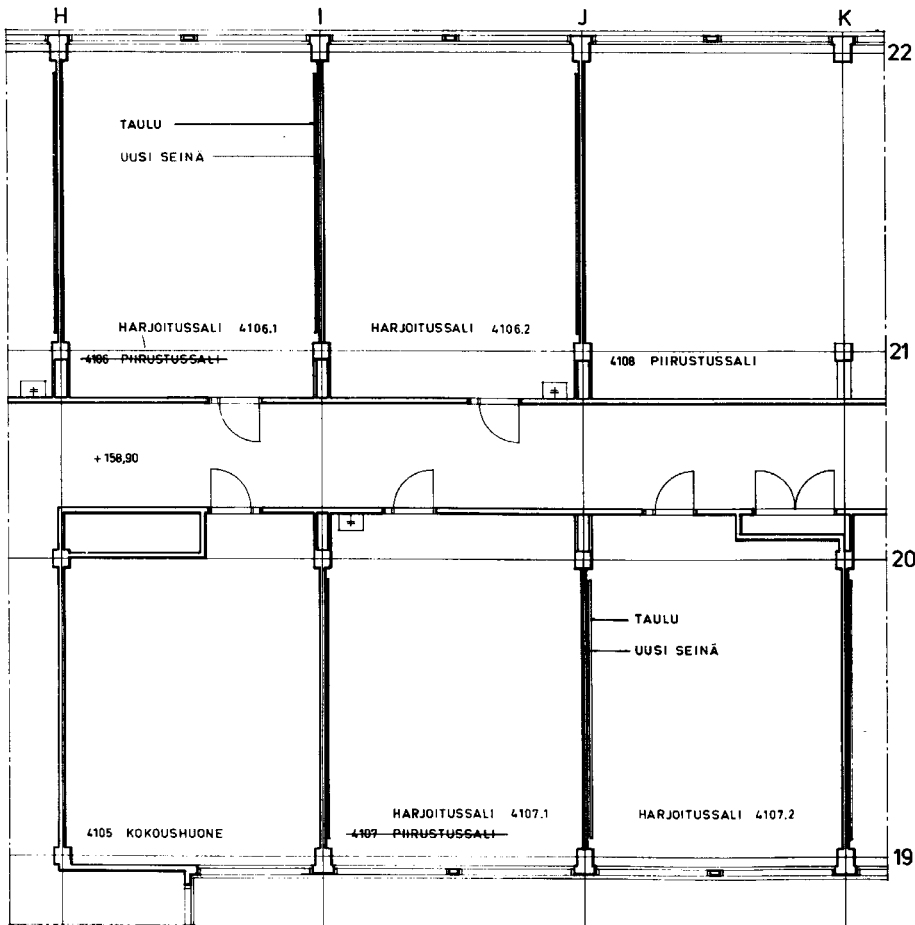
**uusi lattia, akustisia parannuksia  
seiniin ja kattoihin, uusia  
lavuaareja/vesipisteitä,  
koneellinen ilmanvaihto**



		Tampereen Teknillinen Korkeakoulu Hervanta
Pääpiirustus MUUTOS LEIKKAUS OSA E JA F	1:100	mittakaava
Aika: Hervanta	Aika: 7/80	Ilo: 2
Arkkitehtitoimisto Touvo Korhonen Takanneuvos 4 Hki 20 puh 670081	Suunnittelija T. KANNISTO	Tarkastaja <i>Antti Kallunki</i>
päiväys 15.02.1976	sivut 257	per. no 8



		Tampereen Teknillinen Korkeakoulu Hervanta
Pääpiirustus MUUTOS LEIKKAUS VEIJAADI	1:100	mittakaava



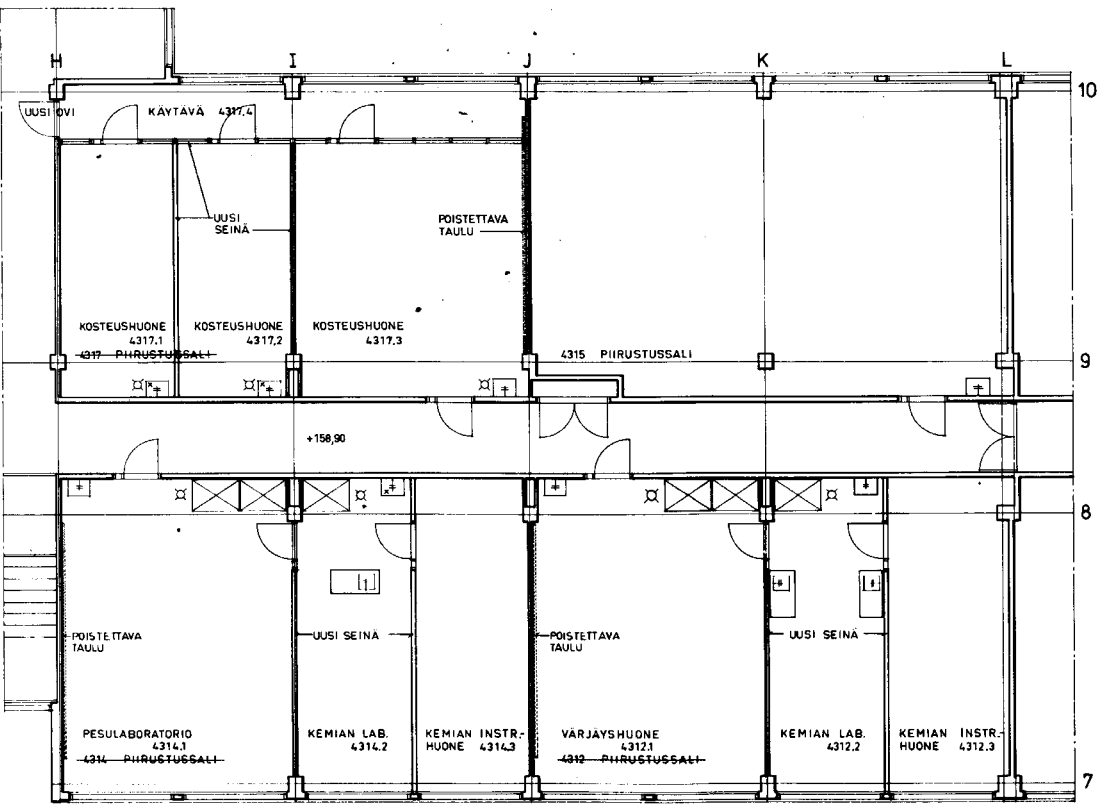
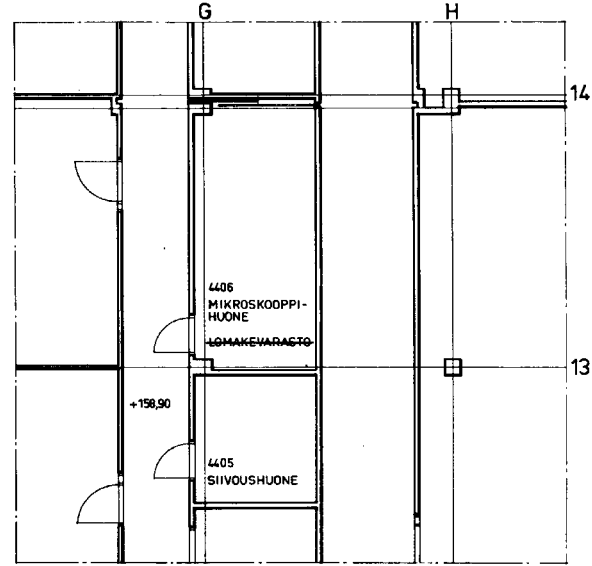
KONEELLINEN ILMANVAIHTO

**4krs. A ja D**  
**Käyttötilamuutoksia: 2x**  
**Piirustussalin käyttömuutos ja**  
**huonejako. Lomakevaraston**  
**käyttömuutos.**

*piirustussali 4106 ->*  
*harjoitussali 4106.1,*  
*harjoitussali 4106.2.*

*lomakevarasto 4406 ->*  
*mikroskooppihuone 4406.*

**Uudet seinät, uusi ovi,**  
**koneellinen ilmanvaihto**



LATTIACAIVOT JA VETOKAAPIT OVAT UUSIA.  
 \*)-MERKITTY LAMINAARIT OVAT UUSIA.

KONEELLINEN ILMANVAIHTO

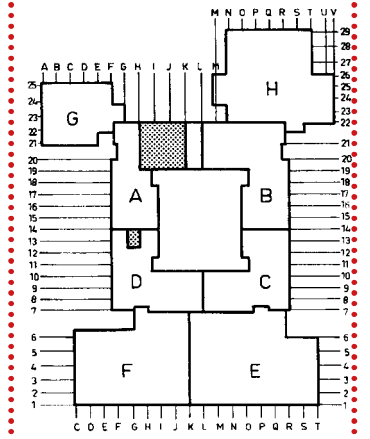
**4krs. D**  
**Käyttötilamuutoksia:**  
**3x Piirustussalin**  
**käyttömuutos ja**  
**huonejako.**

*piirustussali 4317 ->*  
*kosteushuone 4317.1,*  
*kosteushuone 4317.2,*  
*kosteushuone 4317.3,*  
*käytävä 4317.4.*

*piirustussali 4314 ->*  
*pesulalaboratorio 4314.1,*  
*kemian lab. 4314.2,*  
*kemian instr. huone 4314.3.*

*piirustussali 4312 ->*  
*värjäyshuone 4312.1,*  
*kemian lab. 4312.2,*  
*kemian instr. huone 4312.3.*

**uusia seiniä,**  
**lattiakaivoja,**  
**vesipisteitä ja ovi,**  
**koneellinen ilmanvaihto**

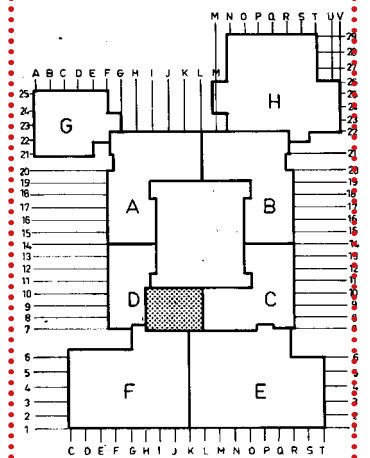


Projekti: [rakennus] [muutos] [tasvalitus]

**TKK I** Tampereen Teknillinen Korkeakoulu  
 Hervanta  
 mittakaava

piirustus: PÄÄPIIRUSTUS MUUTOS  
 4. KERROS OSA A JA D 1:100

K. osa: Hervanta kko: 7000 lms: 2  
 Arkkitehtitoimisto: T. KANNISTO  
 Toivo Korhonen  
 Takaniementie 4 Hki 20 puh 670081  
 päiväys: 15-02-1976 lms no: 257 ptt. no: 5



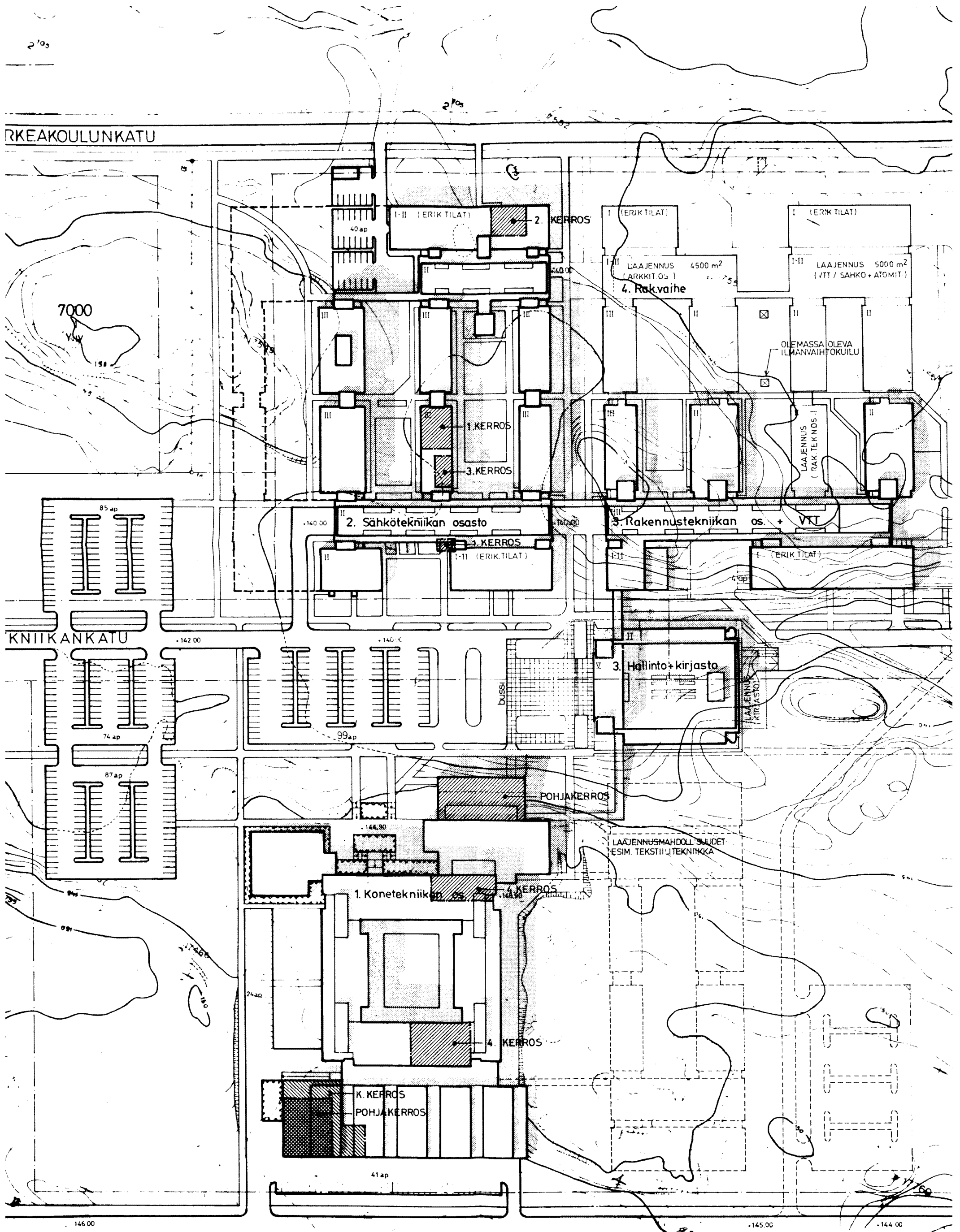
Projekti: [rakennus] [muutos] [tasvalitus]

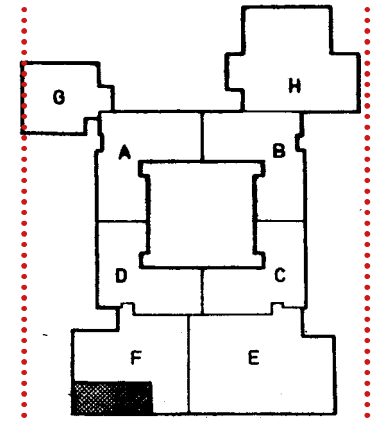
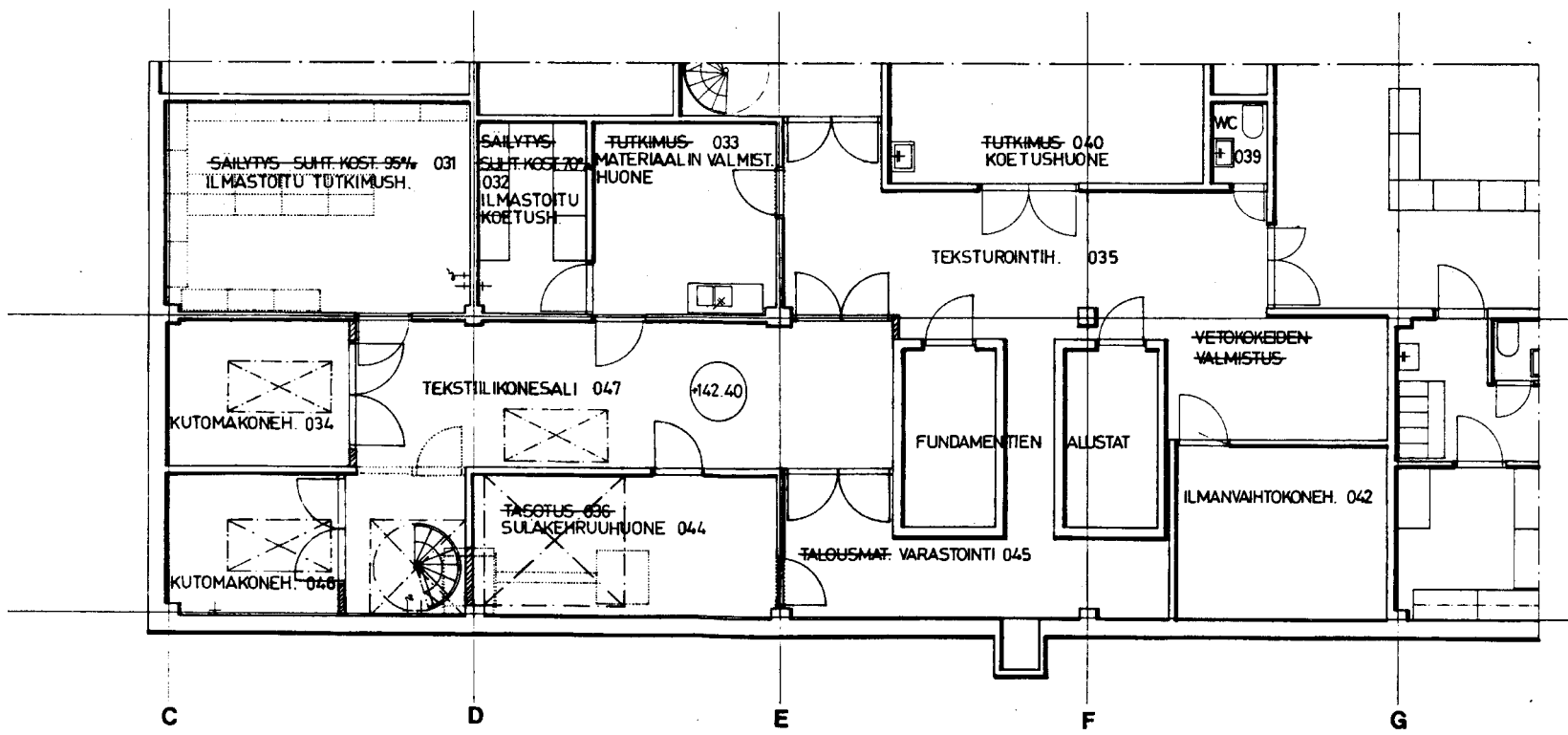
**TKK I** Tampereen Teknillinen Korkeakoulu  
 Hervanta  
 mittakaava

piirustus: PÄÄPIIRUSTUS MUUTOS  
 4. KERROS OSA D 1:100

K. osa: Hervanta kko: 7000 lms: 2  
 Arkkitehtitoimisto: T. KANNISTO  
 Toivo Korhonen  
 Takaniementie 4 Hki 20 puh 670081  
 päiväys: 15-02-1976 lms no: 257 ptt. no: 6







1. RAKENNUSVAIHE

**Kellarikrs. F -osa, Käyttötilamuutoksia seinän purku:**

säilytys suht.kost. 95% ->  
ilmastoitu  
tutkimushuone 031

säilytys suht.kost. 70% ->  
ilmastoitu koetush. 032

tutkimus ->

materiaalin valmist.  
huone 033

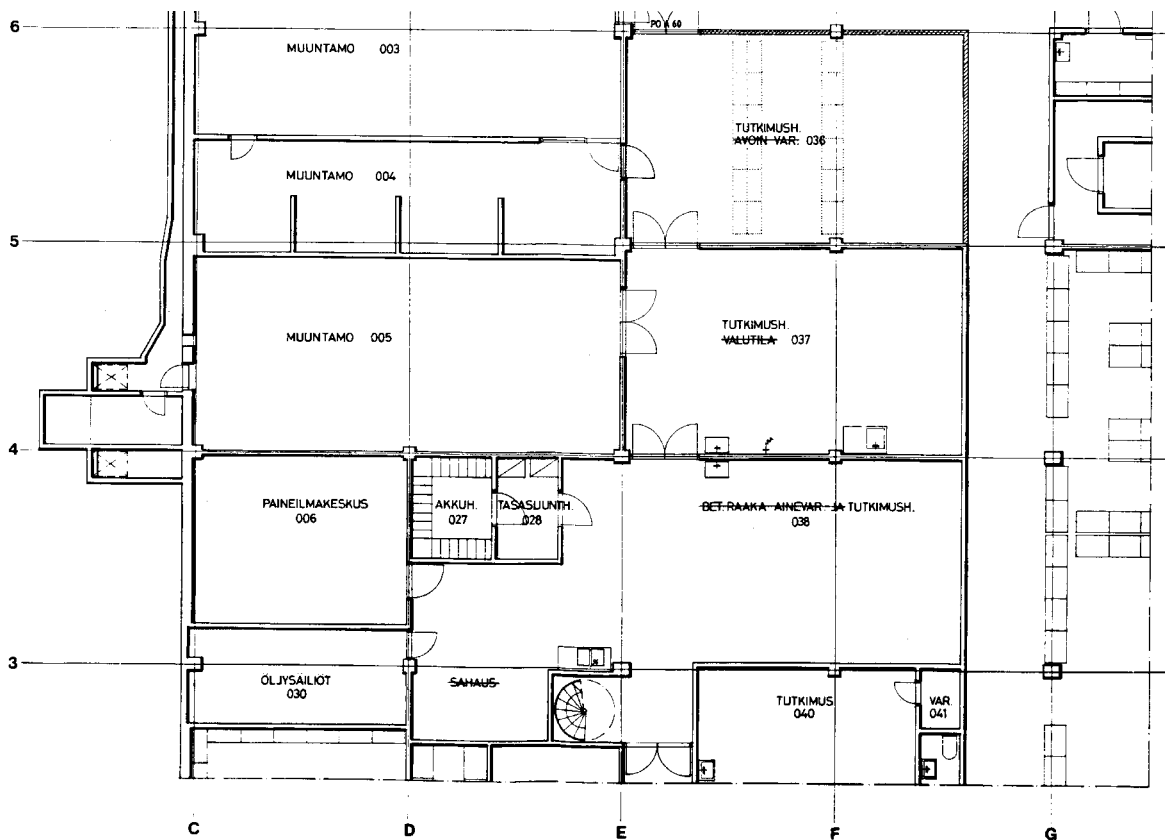
tasotus 036 ->  
sulakehruuhuone 044

väliseinän poisto  
tekstiilikonesali 047

talousmat. ->  
varastointi 045

tutkimus ->  
koetushuone 040

vetokokeiden valmistus ->  
teksturointih. 035

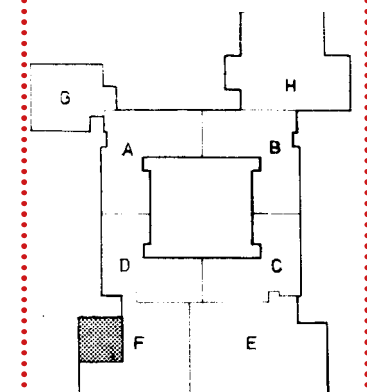


**Kellarikrs. F-osa  
Käyttötilamuutoksia:**

avoin var. ->  
tutkimushuone 036.

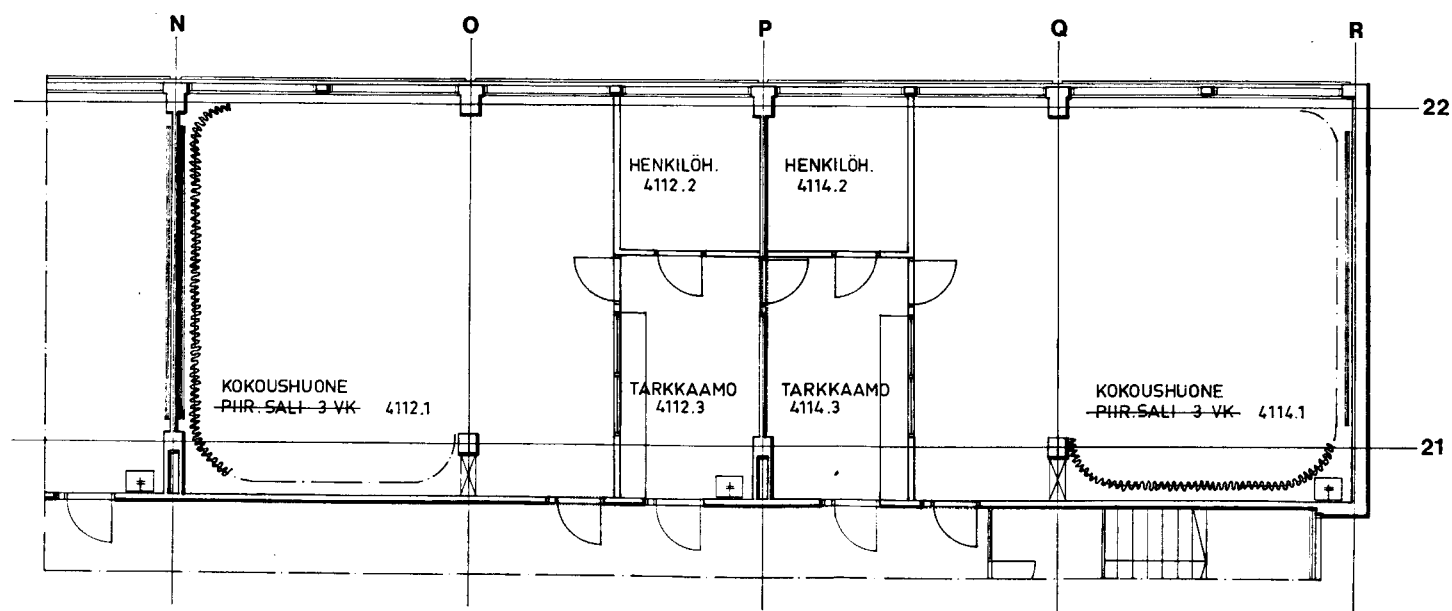
valutila ->  
tutkimushuone 037

bet.raaka ainevar. ja  
sahaus->  
tutkimushuone 038



1. RAKENNUSVAIHE

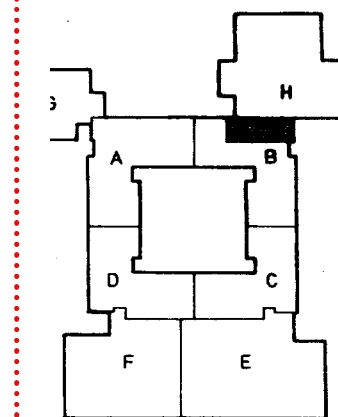




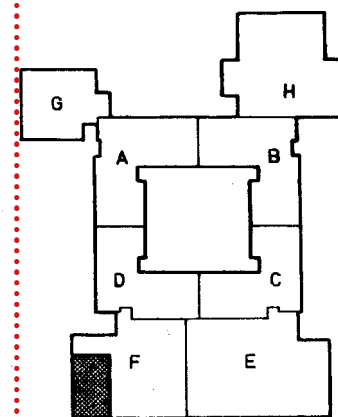
**Pohjaks. B -osa, Käyttötilamuutoksia:**

piir.sali 3 vk ->  
kokoushuone 4112.1

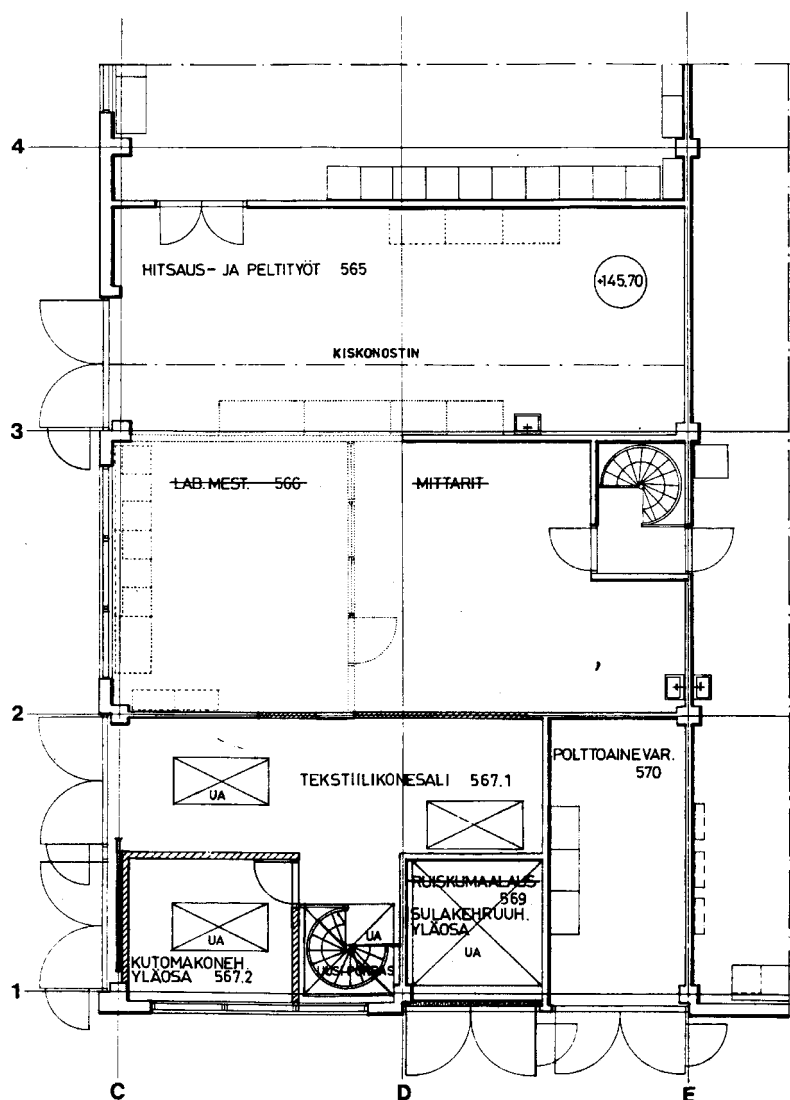
piir.sali 3 vk ->  
kokoushuone 4114.1



1. RAKENNUSVAIHE



1. RAKENNUSVAIHE



**Pohjaks. F-osa  
Käyttötilamuutoksia:**

ruiskumaalaus ->  
sulakehuuh. yläosa 569

uusi porras  
tekstiilikonesali 567

lab.mest. 566 ja mittarit ->  
hitsaus- ja peltityöt 565:  
tilalaajennuksen mytöt  
väliseinien purkua.

**4 krs. C -osa  
Käyttötilamuutoksia,  
seinän ja ovien poistoa:**

erikoispääll. vaakah. ->  
tutk.h. 4313

yleislaboratorio ->  
kemian oppilaslab. II 4311

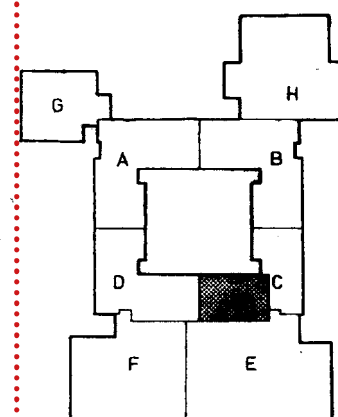
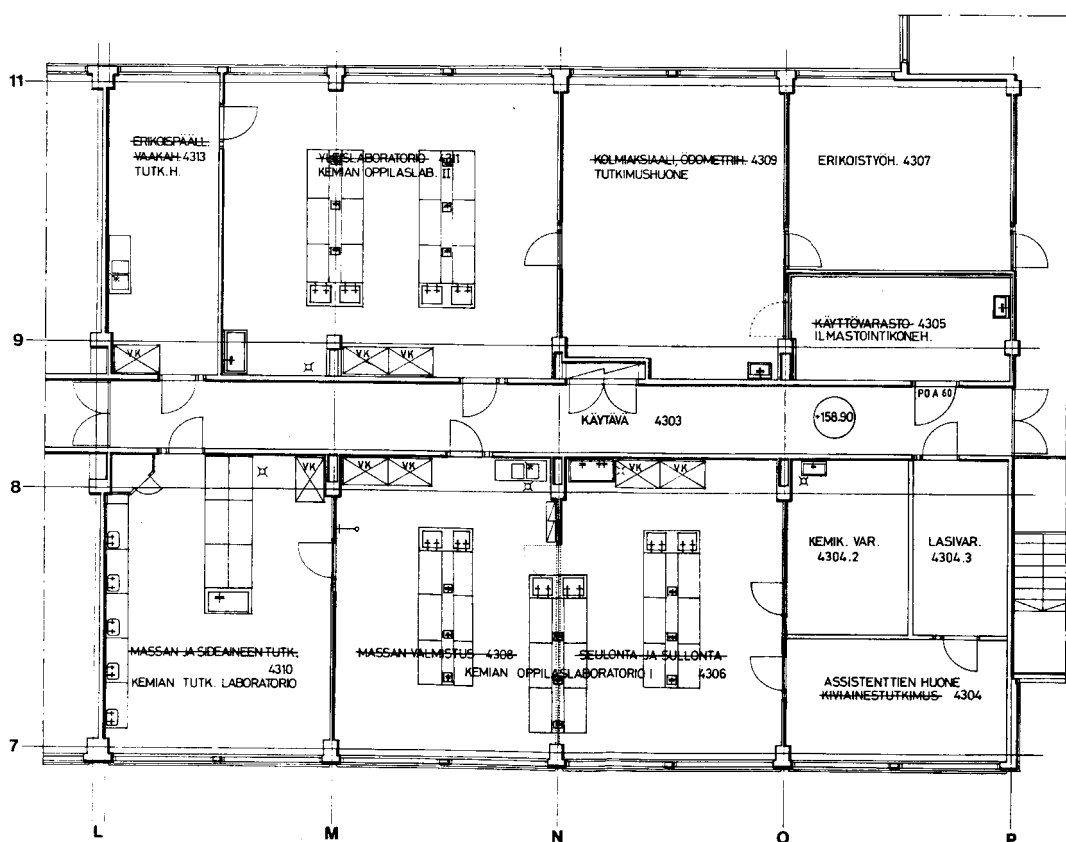
kolmiakssiaali, ödometrih. ->  
tutkimushuone 4309

käyttövarasto ->  
ilmastointikoneh. 4305:  
oven poisto

massan ja sideaineen tutk. ->  
kemian tutk. laboratorio 4310

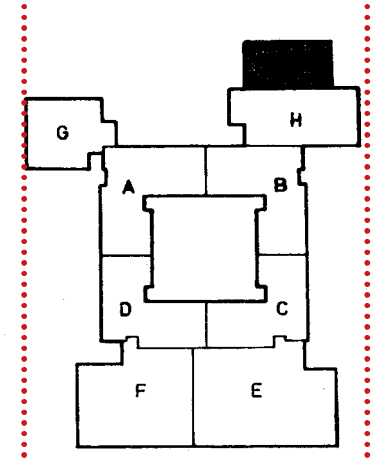
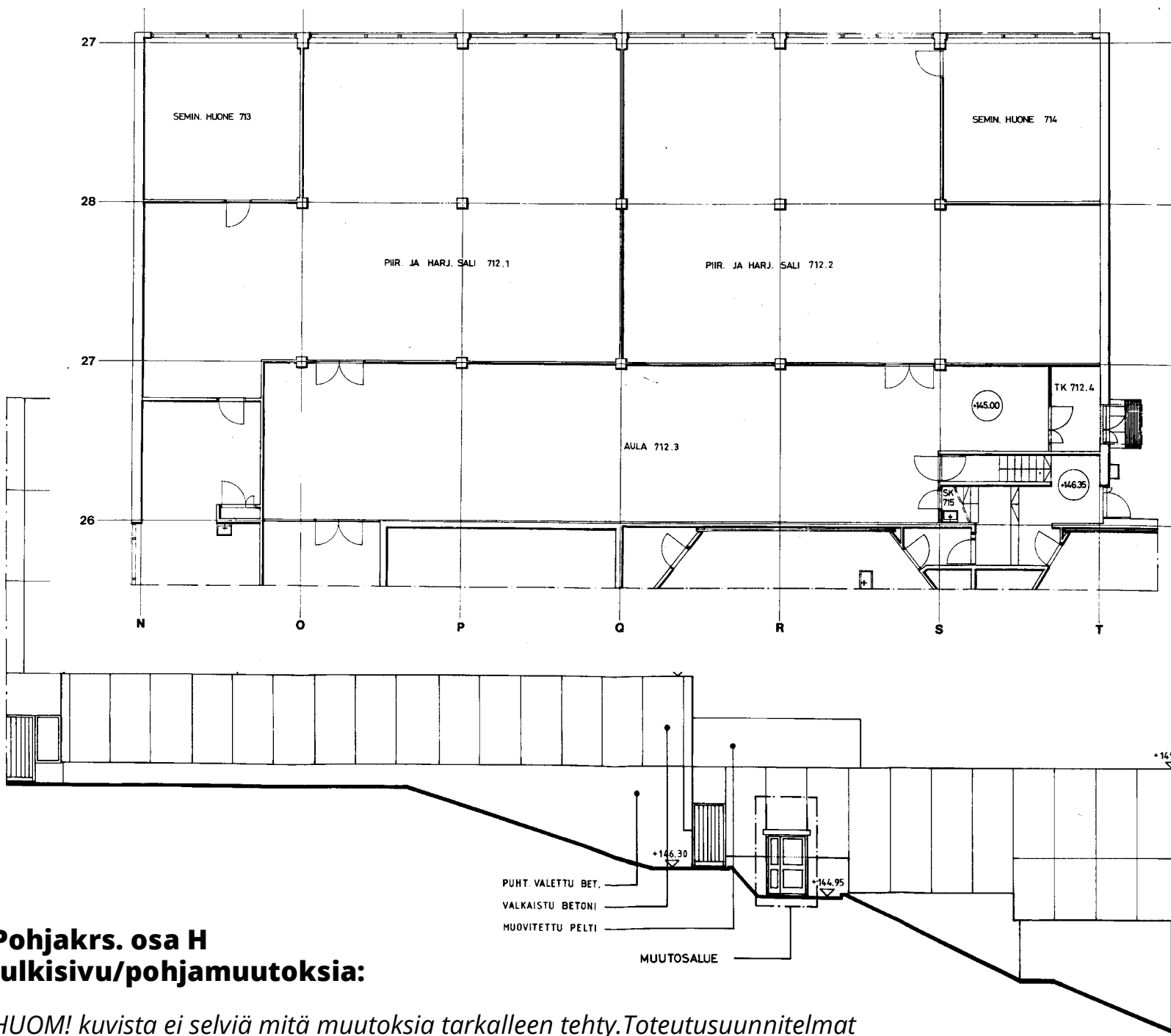
massan valmistus 4308,  
ja seulonta ja sullonta ->  
kemian laboratorio I 4306:  
väliseinän purku

kiviainestutkimus ->  
assistenttien huone 4304

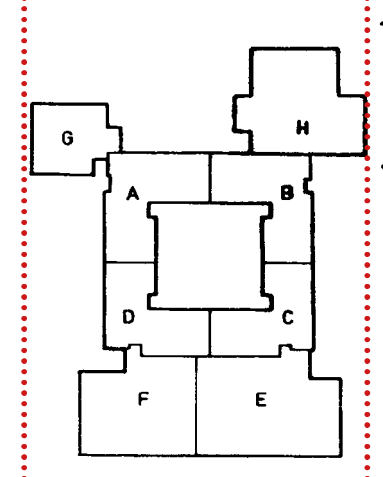


1. RAKENNUSVAIHE

# MUUTOSKAAVIO



1. RAKENNUSVAIHE



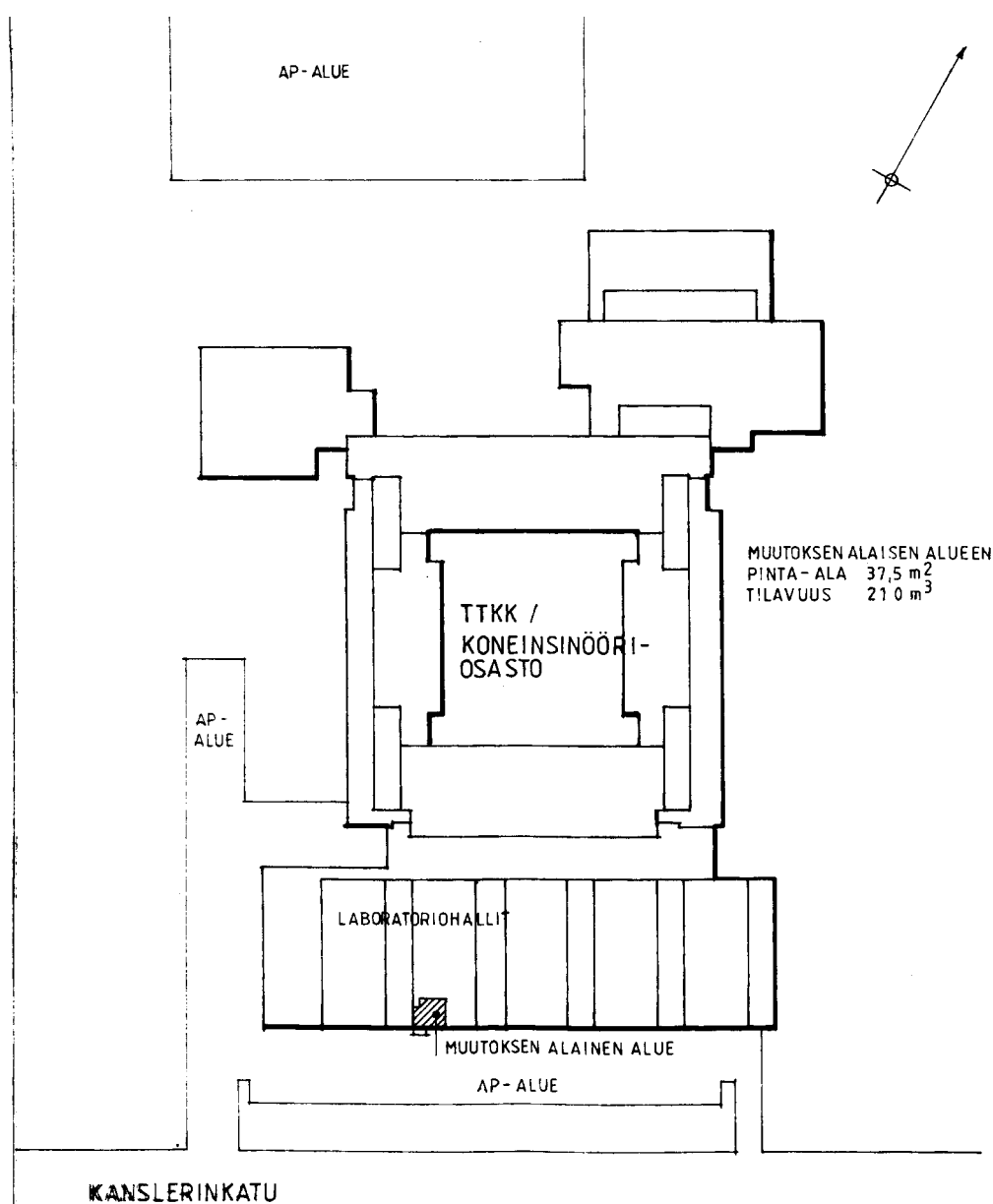
1. RAKENNUSVAIHE

## Pohjaks. osa H julkisivu/pohjamuutoksia:

HUOM! kuvista ei selviä mitä muutoksia tarkalleen tehty. Toteutus suunnitelmat kertoisivat. Muutosalueeksi merkitty H-osan sisäänkäynti idästä.

6.4.1989 RAKENNUSINSINÖÖRITOIMISTO KONTIO JA ANTILA

- TOIMENPIDE: MUUTOSTYÖ



## 1 krs. F-osa

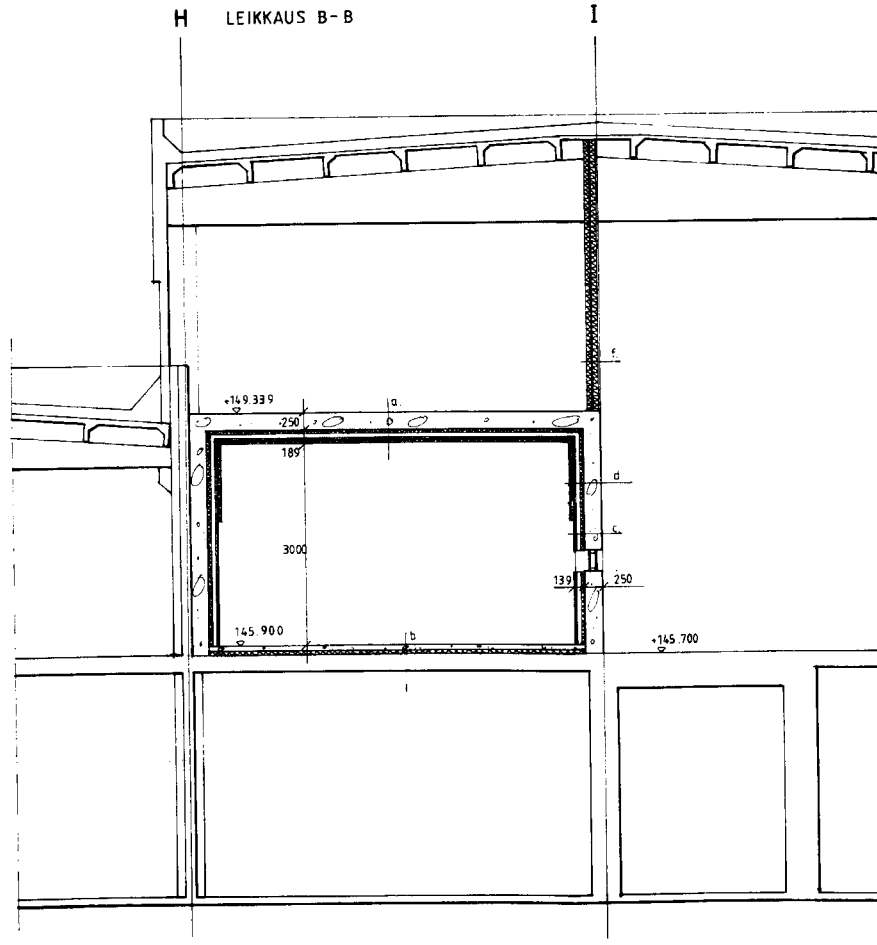
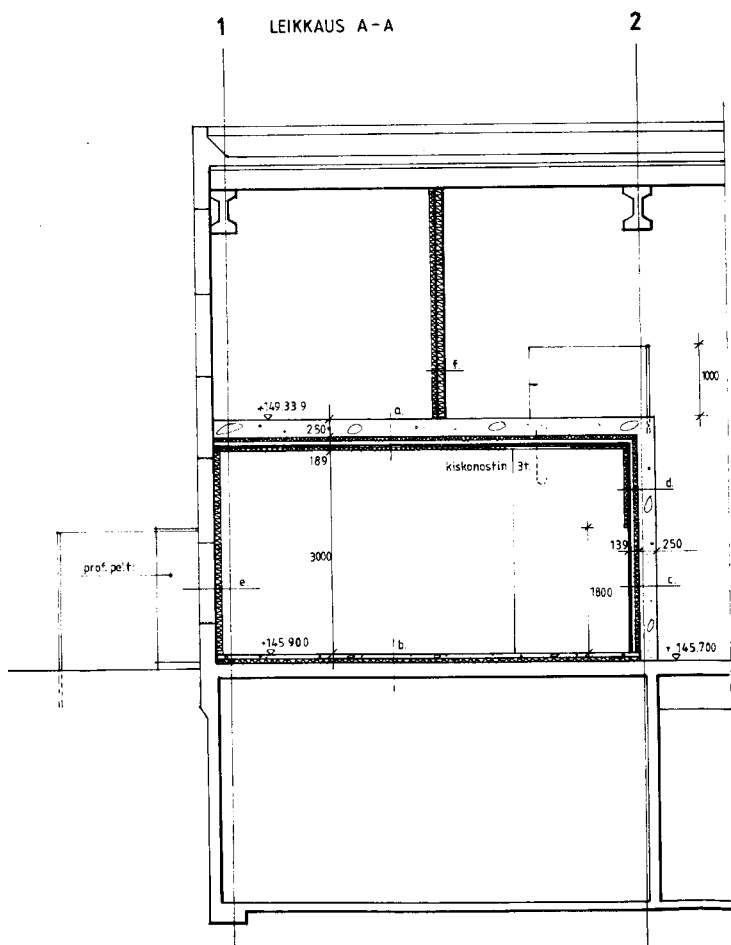
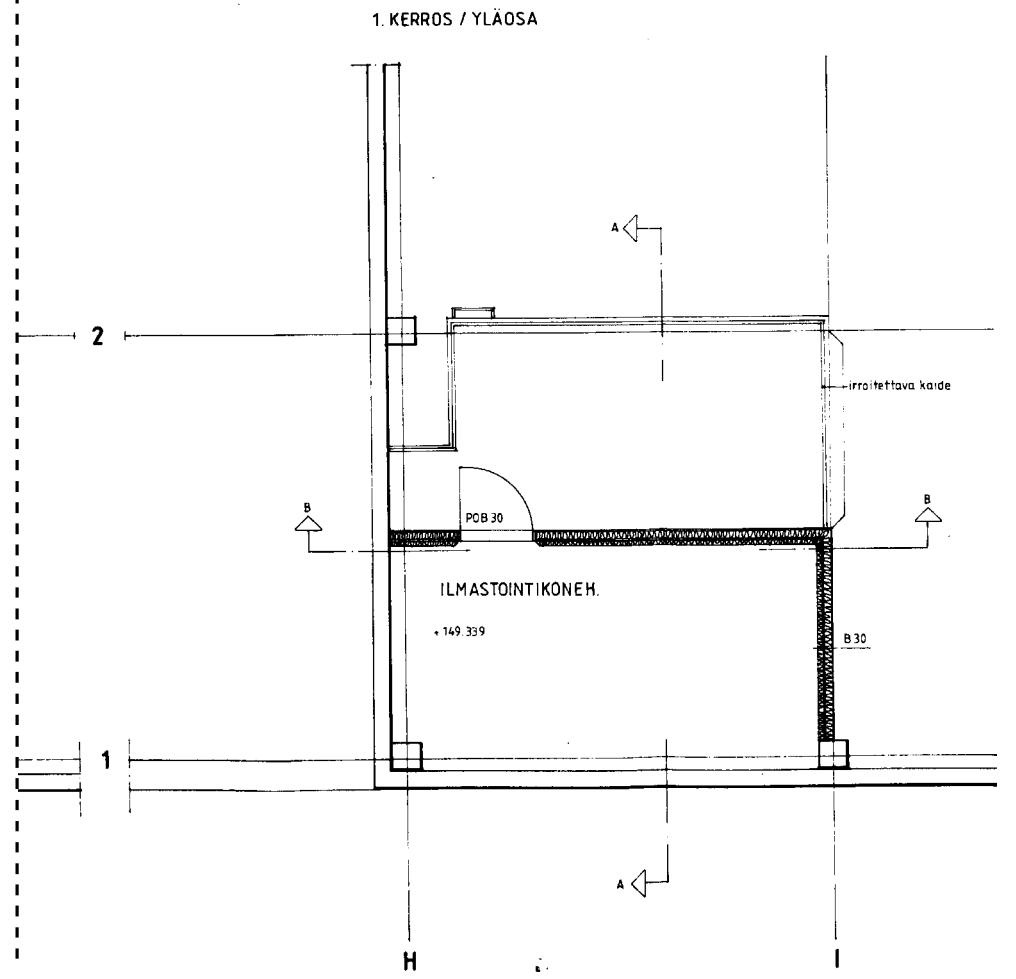
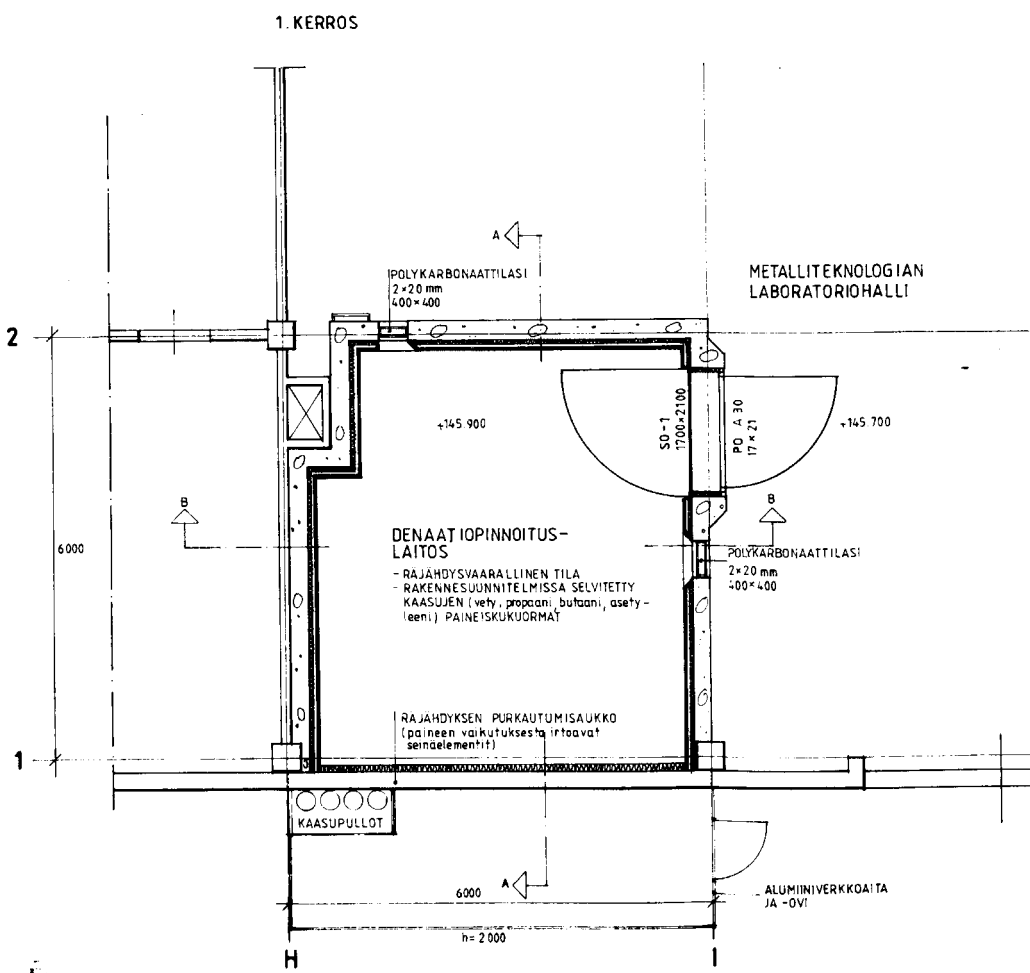
### Metalliteknologian laboratorihalliin DENAATIOPINNOITUSLAITOS -tila ja sen yläpuolelle ilmastointikonehuone

Uudet tilarakenteet ja suunnitelmat.

89 67079

K. OSA / KYLÄ HERVANTA	KORTTI / TILA 7000	TONTTI / ENDO	VIRANOMAINEN VASTEN 89-628
RAKENNUSTOIMENPIDE MUUTOSTYÖ	PIIRUSTUSLAJI PÄÄPIIRUSTUS	JOOKS. NRO 1	MITTAKAAVAT
RAKENNUSKOHTEEN NIMI JA OSOITE TTKK / KONEINSINÖÖRIOSASTO	PIIRUSTUKSEN TILALUO	ASEMAPIIRROS	1:1000
DETONAATIOPINNOITUSLAITOS TAMPERE	RAKENNUSINSINÖÖRITOIMISTO KONTIO JA ANTILA TEISKONTIE 24 F 33540 TAMPERE (931) 611820 telefax (931) 558637	6.4.1989 JN	ARK 5043 1

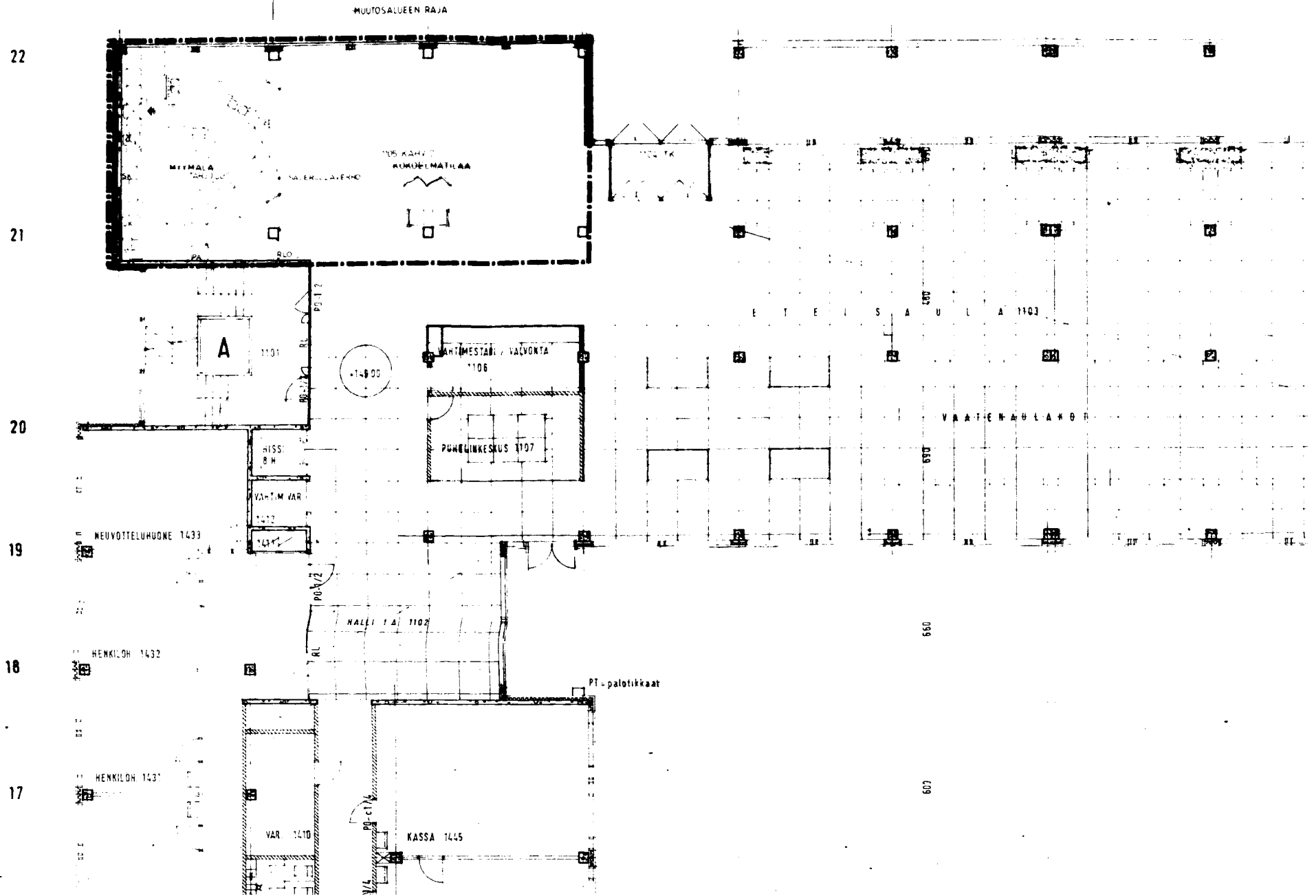




- RAKENTEET:
- a. TERASBETONI 250  
RUNKO 100 (MIN. VILLA 50)  
3+GYPROC 13  
MIN. VILLA 50
  - b. EPOKSIINNÖITE  
BETONILAATTA 100  
MIN. VILLA 100  
VANHA VALIPOHJARAKENNE
  - c. TERASBETONI 250  
PYSTYRUNKO 100 (MIN. VILLA 50)  
3+GYPROC 13
  - d. TERASBETONI 250  
PYSTYRUNKO 100 (MIN. VILLA 50)  
3+GYPROC 13  
MIN. VILLA 50
  - e. VANHA ULKOSEINÄRAKENNE  
KUITUPINTAINEN MIN. VILLA 100
  - f. GYPROC EK 13  
MIN. VILLA 100  
GYPROC EK 13  
MIN. VILLA 50

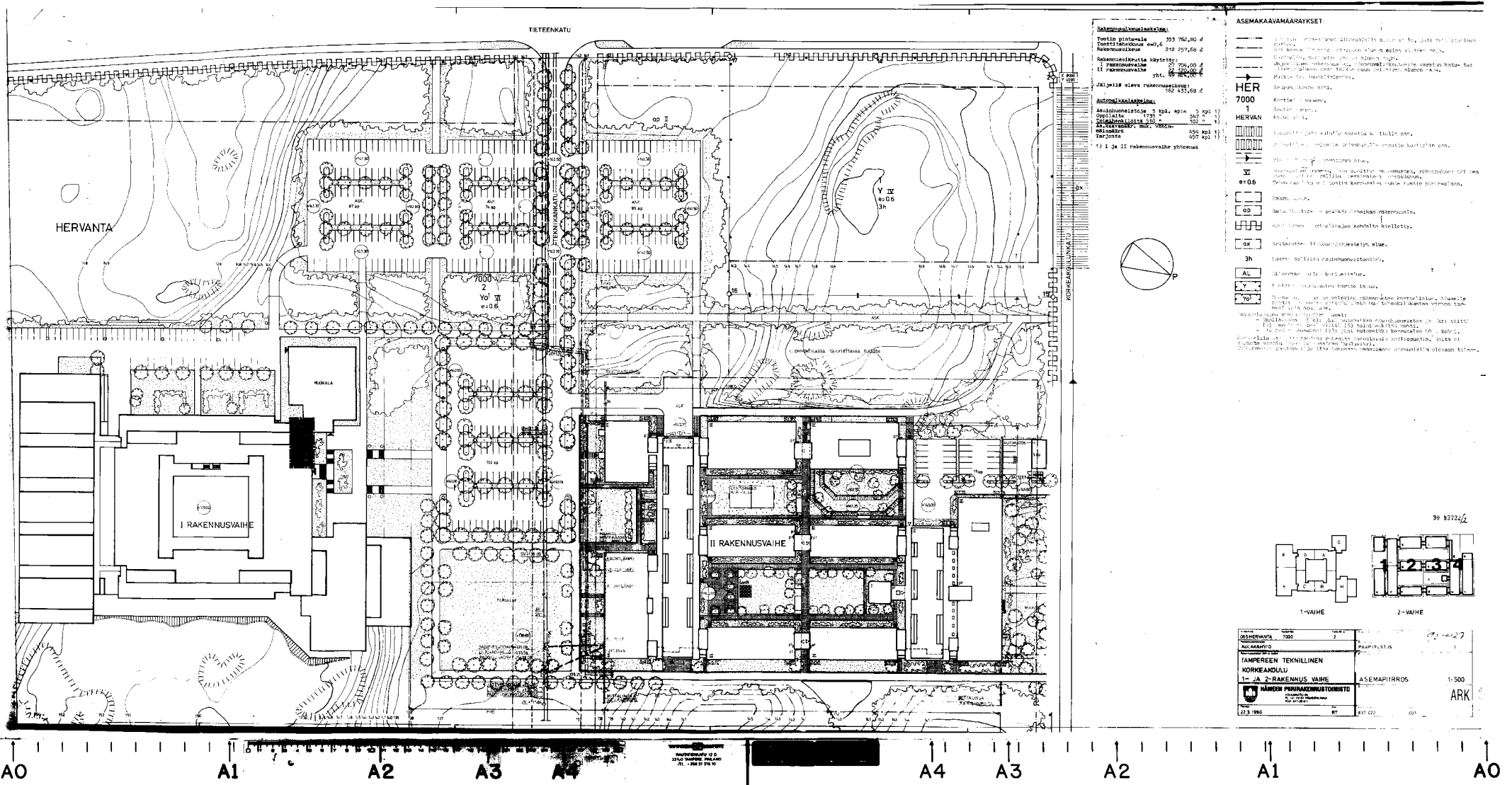
RAUTITEKNIKA  
RAUTITEKNIKA 12 D  
33100 TAMPERE, FINLAND  
TEL. +358 31 215 10

A4

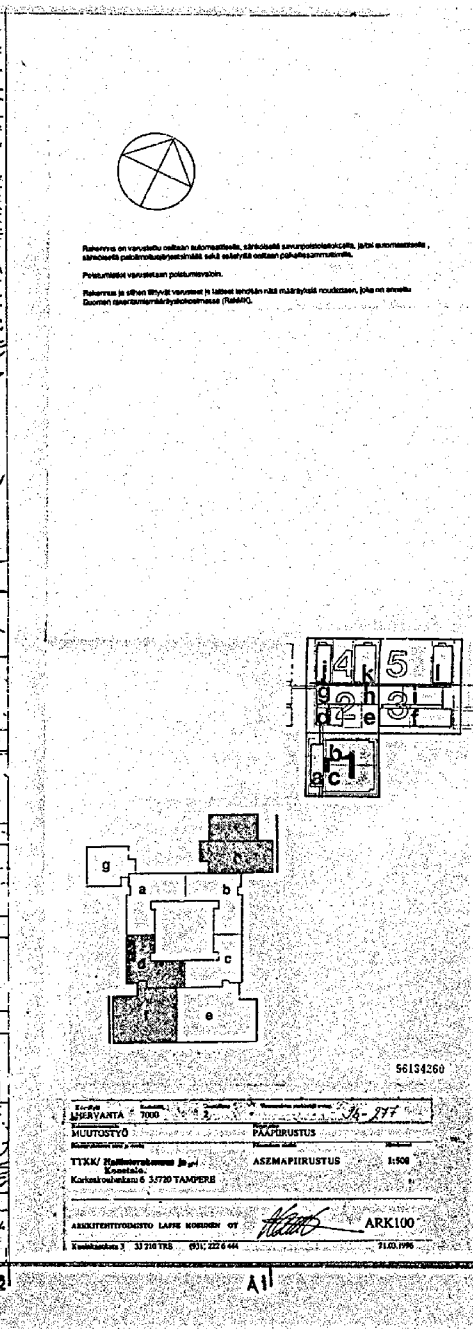
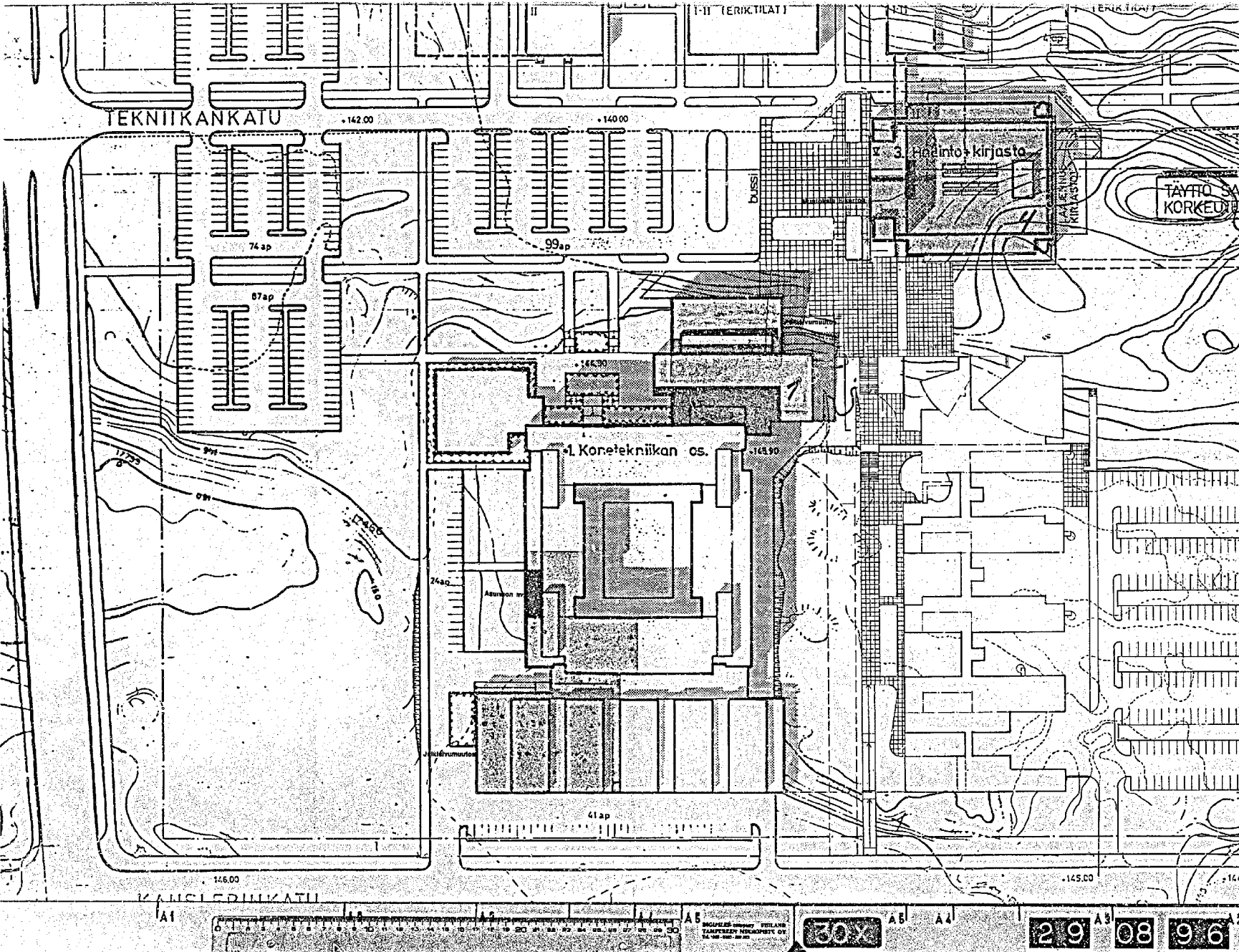


**1 krs. G-osa  
Aulakahvio**

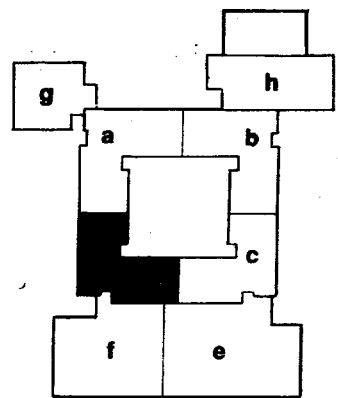
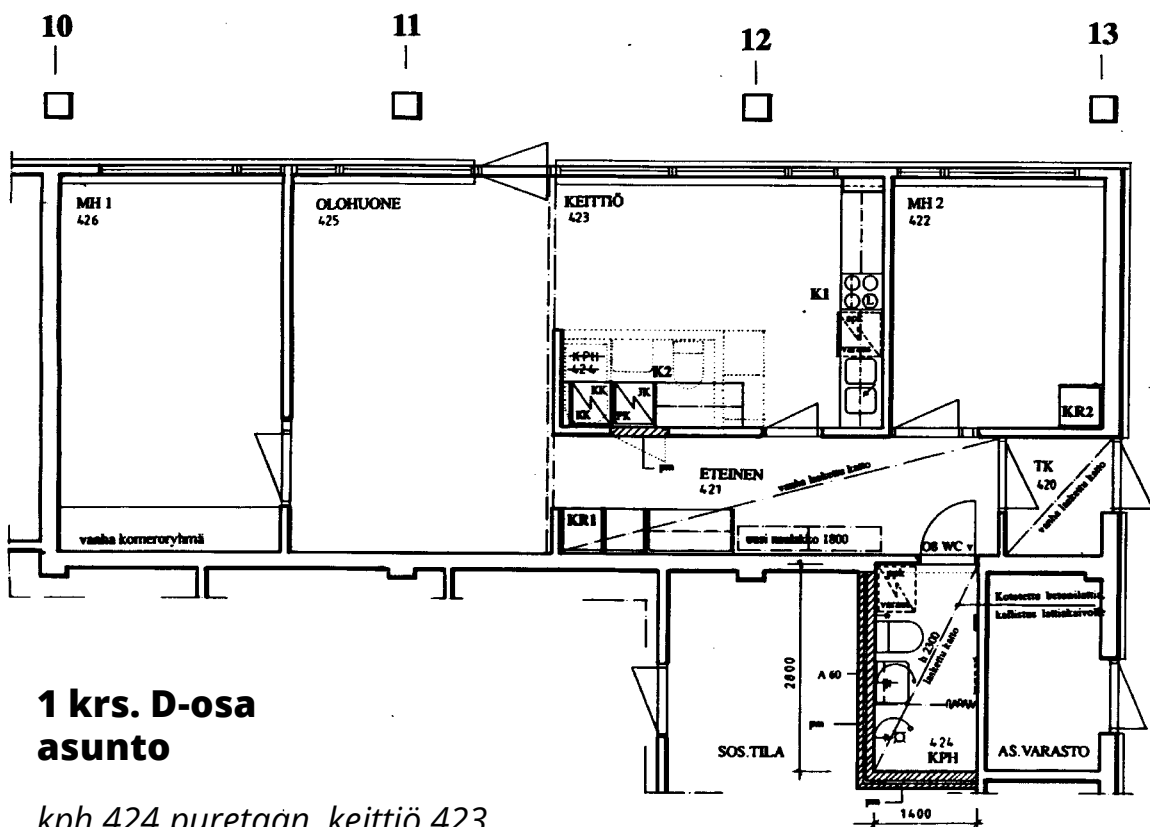
*Tilasuunnitelma.*







**Muutostyö: julkisivumuutoksia H- ja F-osa, pohjamuutoksia D-osa**



96134261

**1 krs. D-osa asunto**

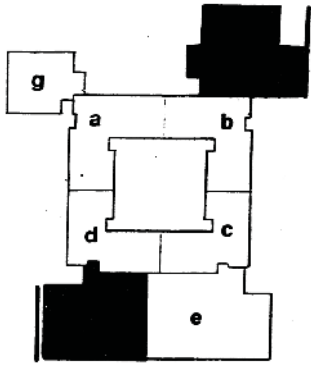
kph 424 puretaan, keittiö 423 laajenee: uudet kalusteet. uusi kph 424 sos.tilan yhteyteen: uudet seinärakenteet ja kph -kalusteet ja viemäroinnit, uusi alakatto ja kallistettu lattiarakenne. Eteiseen 421 uusia kalusteita.

Ilmastointi rakentamääräyskokoelman D2 mukaan, korvausilma ilmastointi. Vesi- ja viemäriolosuhteet rakentamääräyskokoelman D1 mukaan.

Kunta	HERVANTA	Kunta-alue	7000	Vuorokausi	2	36-277
Käyttötarkoitus	MUUTOSTYÖ	Pääpiirustus				
TTK/ Suunnittelija	Kosunen Lasse	Pohjapiirustus	Asunto, osa d	1:50		
Korttelin nimi	6 33720 TAMPERE					
Arkkitehtitoimisto	LASSE KOSUNEN OY	ARK101				
Konttori	33 210 TRE (051) 222 6 444					

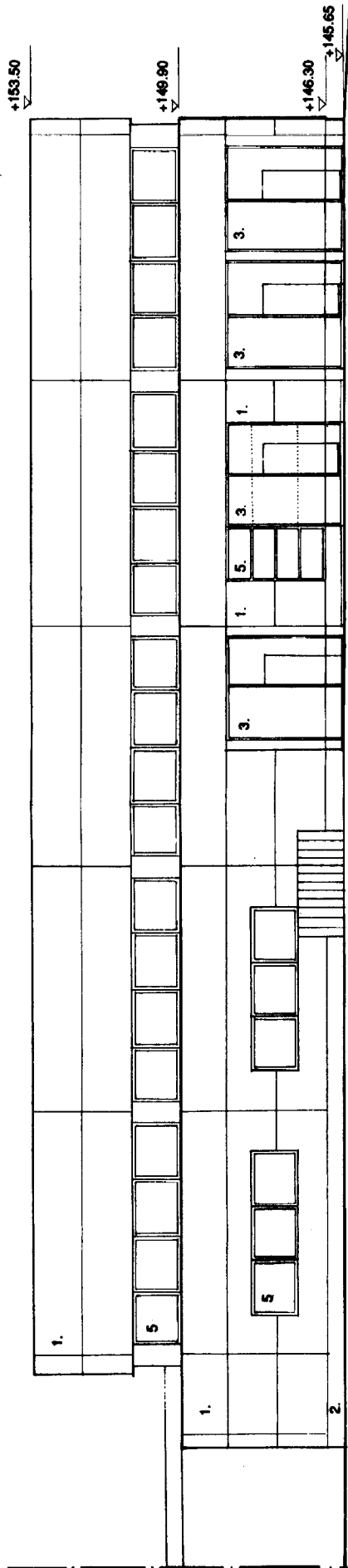
**Julkisivumuutokset**

- 1. Valkaisu betoni
- 2. Puht. valkaisu betoni
- 3. Teräspintälevy
- 4. Puu
- 5. Lasi



**H ja F-osa  
julkisivumuutokset:**

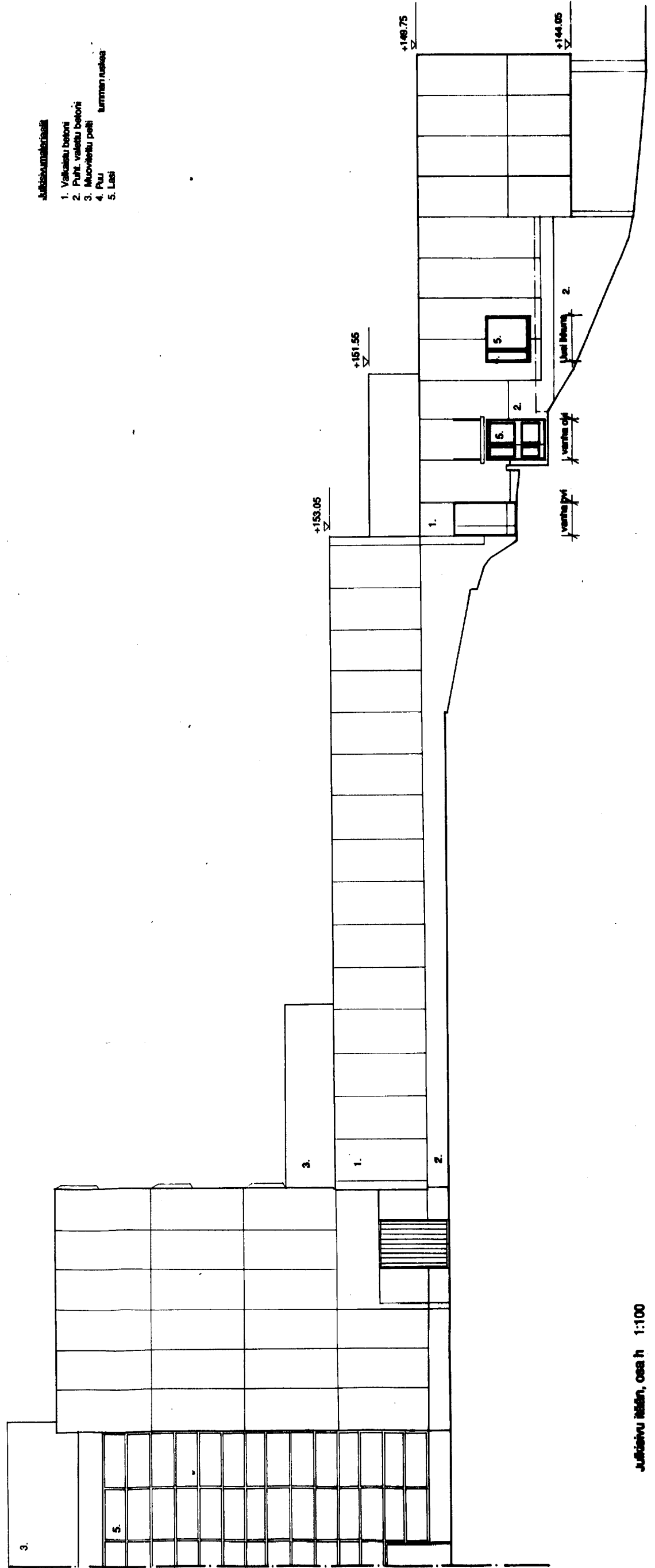
*Uusia ovia ja ikkunoita,  
uusia aukkoja.*



Julkisivu länteen, osa f 1:100

**Julkisivumuutokset**

- 1. Valkaisu betoni
- 2. Puht. valkaisu betoni
- 3. Mäntövillatuoli
- 4. Puu
- 5. Lasi



Julkisivu itään, osa h 1:100

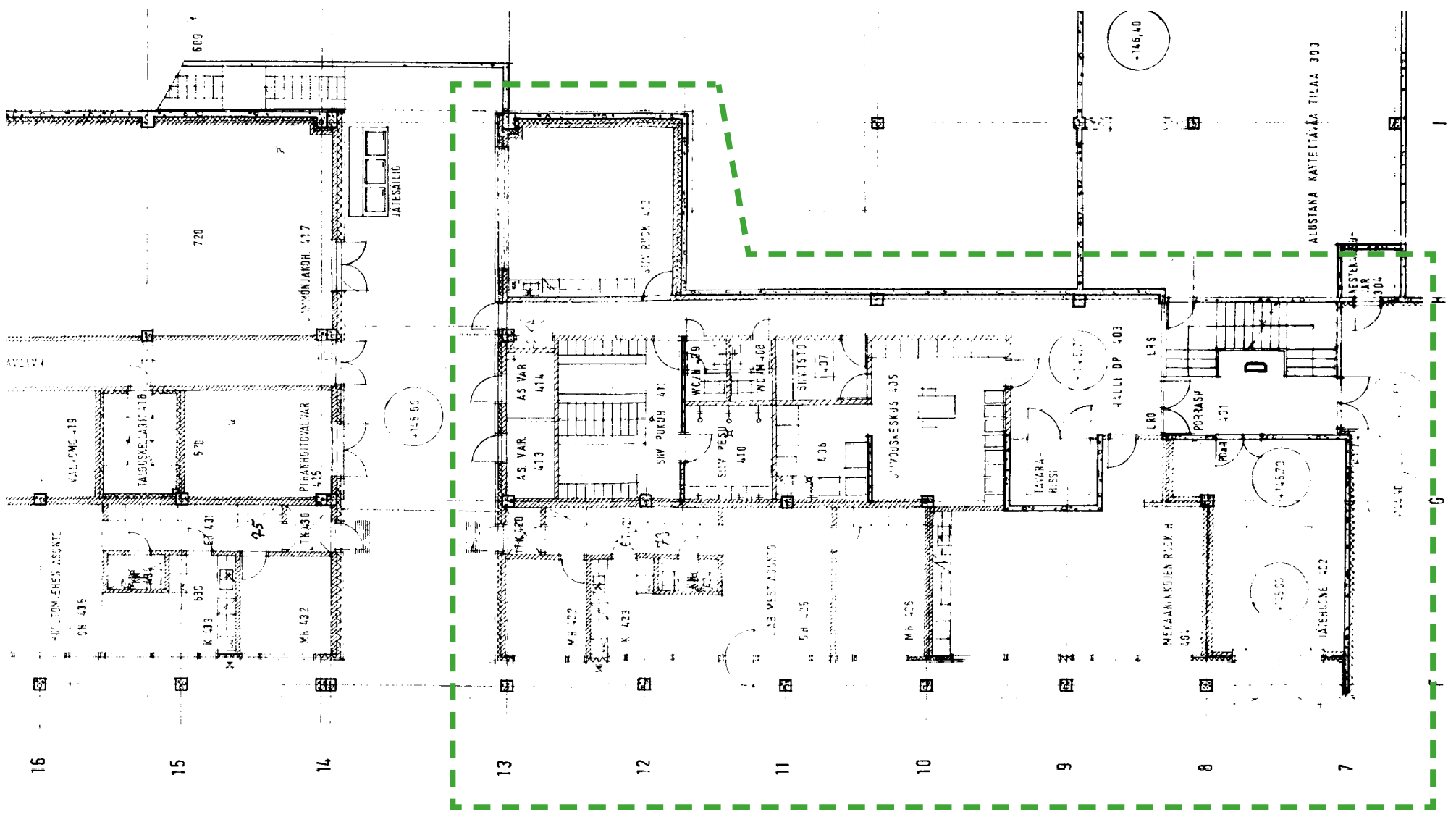
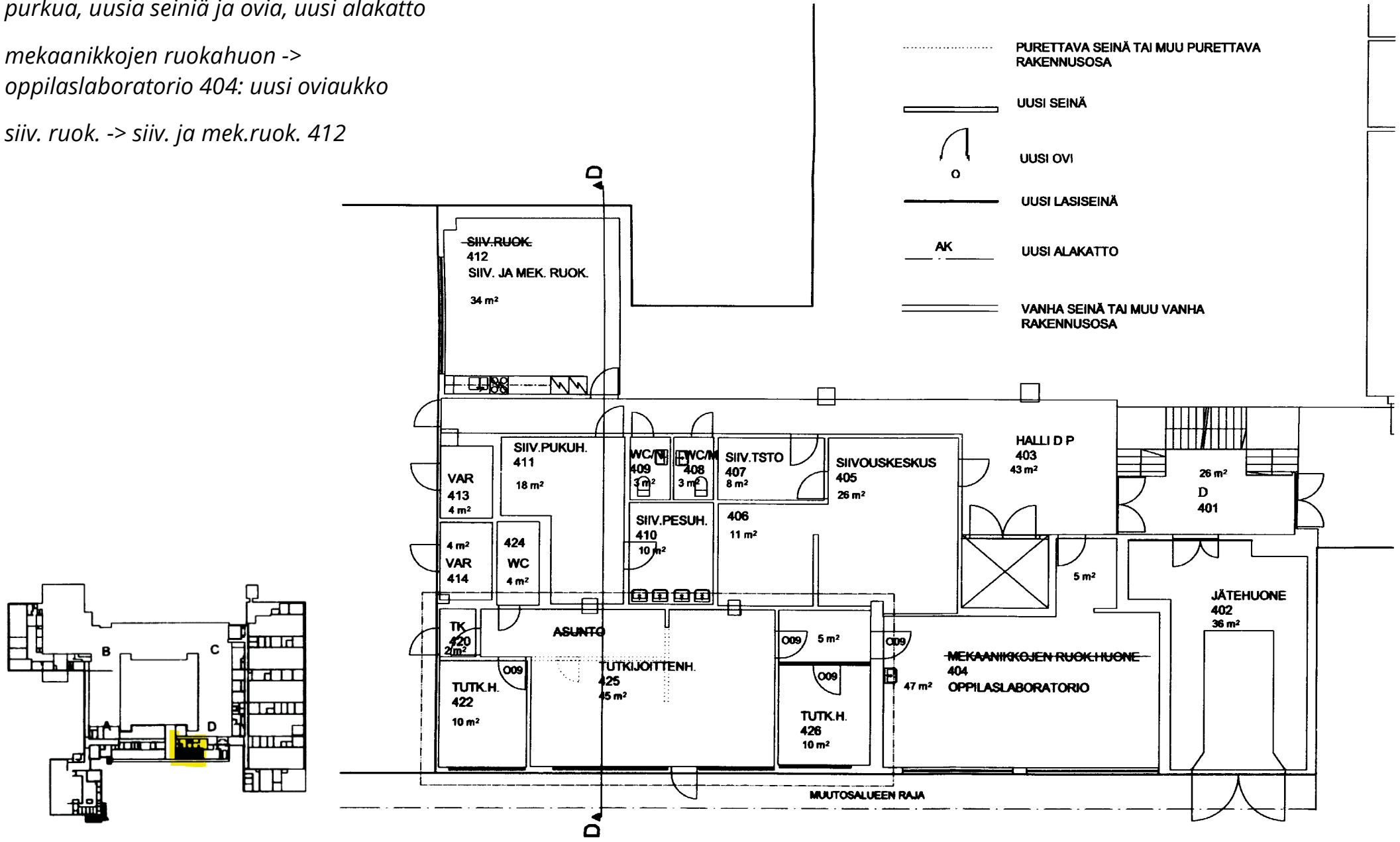


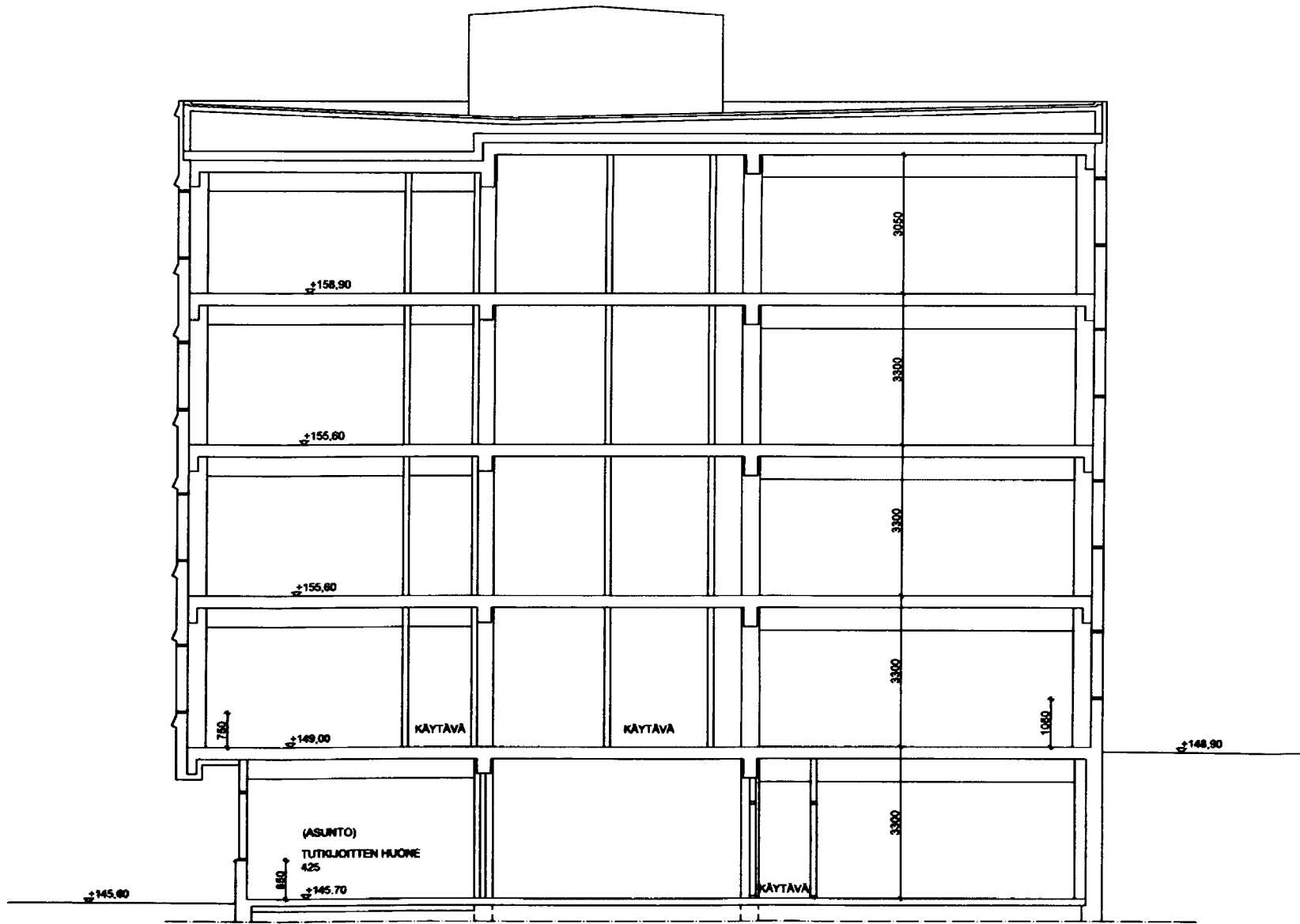
**Pohjaks. D-osa (alapuolella vertailuun ote alkuperäisestä rakennuslupakuvasta)  
Peruskorjaus ja käyttötarpeen muutos,  
asunnon muutos toimistotiloiksi**

asunto -> tutkijoittenh. 425, tutk.h. 422: väliseinien purkaa, uusia seiniä ja ovia, uusi alakatto

mekaanikkojen ruokahuon -> oppilaslaboratorio 404: uusi oviaukko

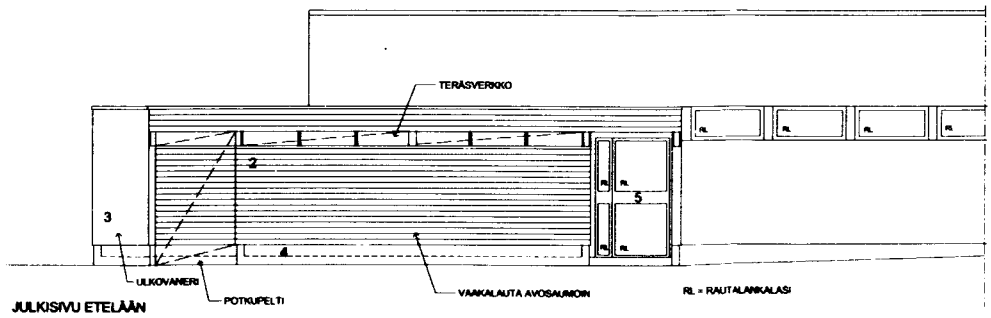
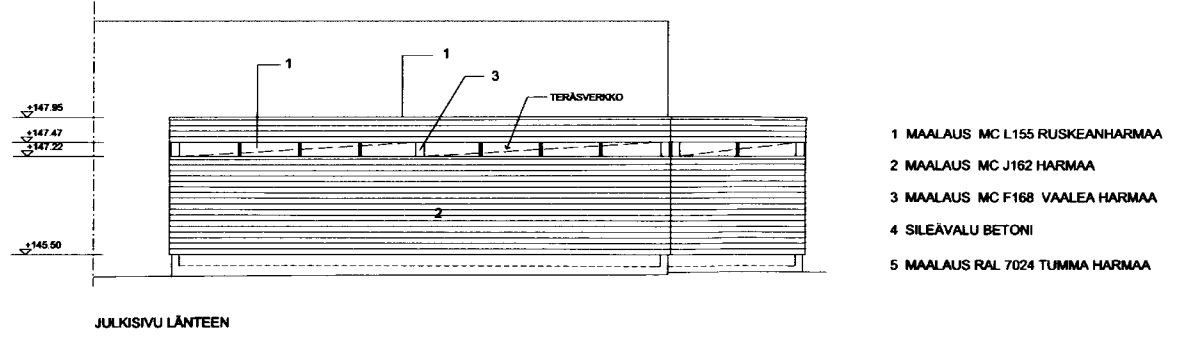
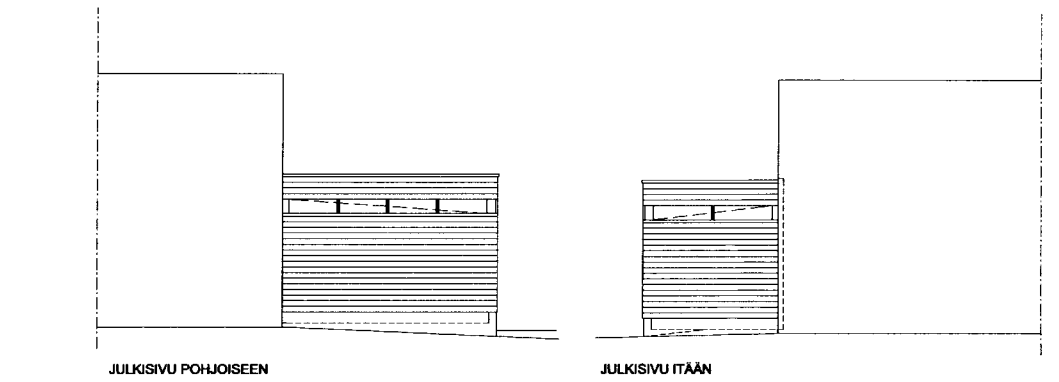
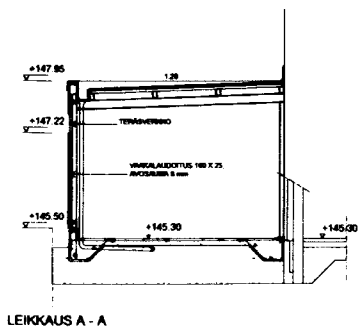
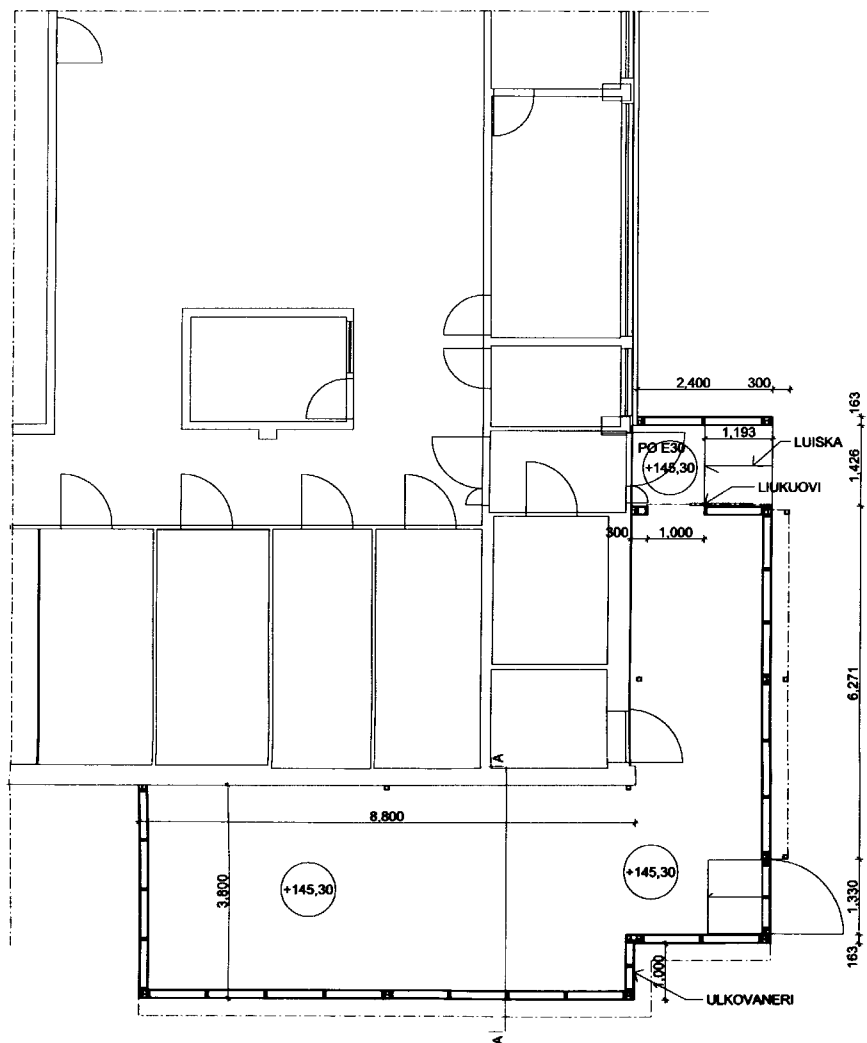
siiv. ruok. -> siiv. ja mek.ruok. 412



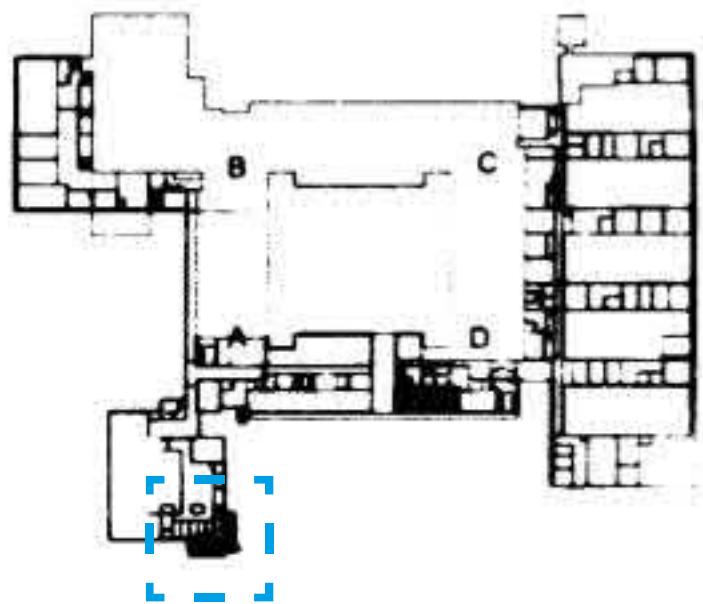


LEIKKAUS D - D  
D - OSA





**Peruskorjaus: uusi jätekatos**

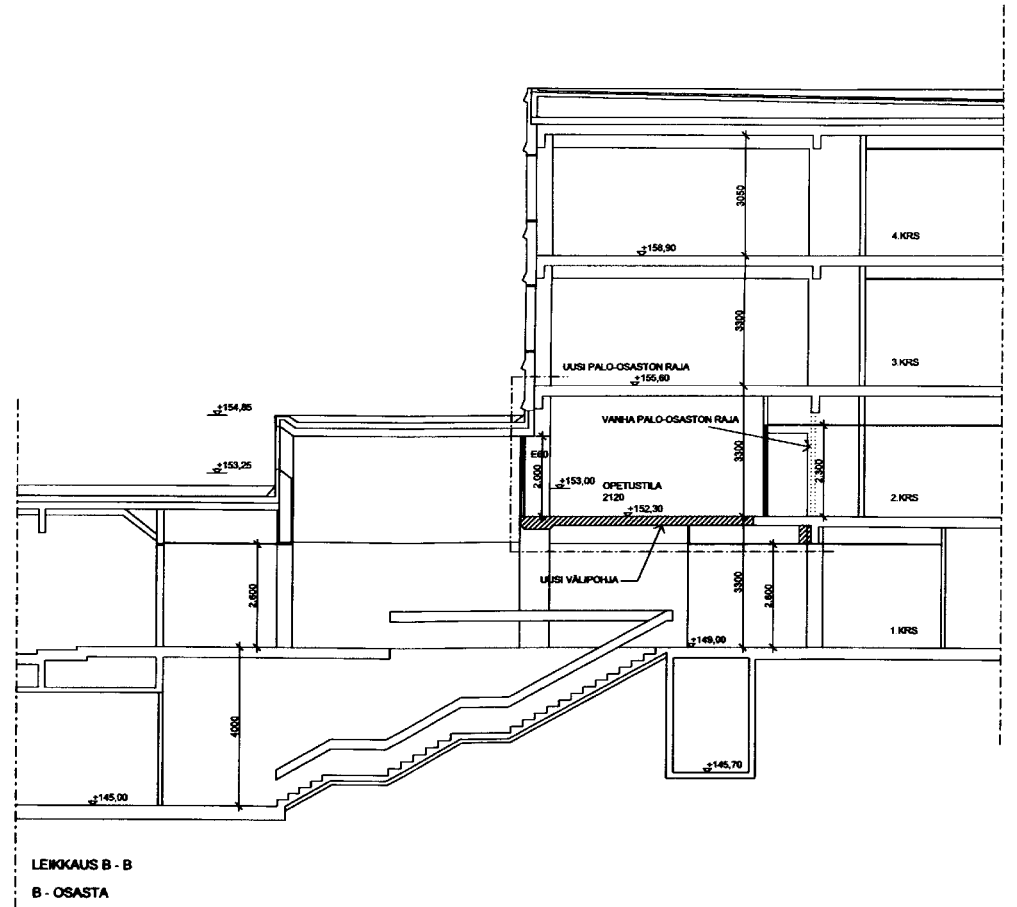
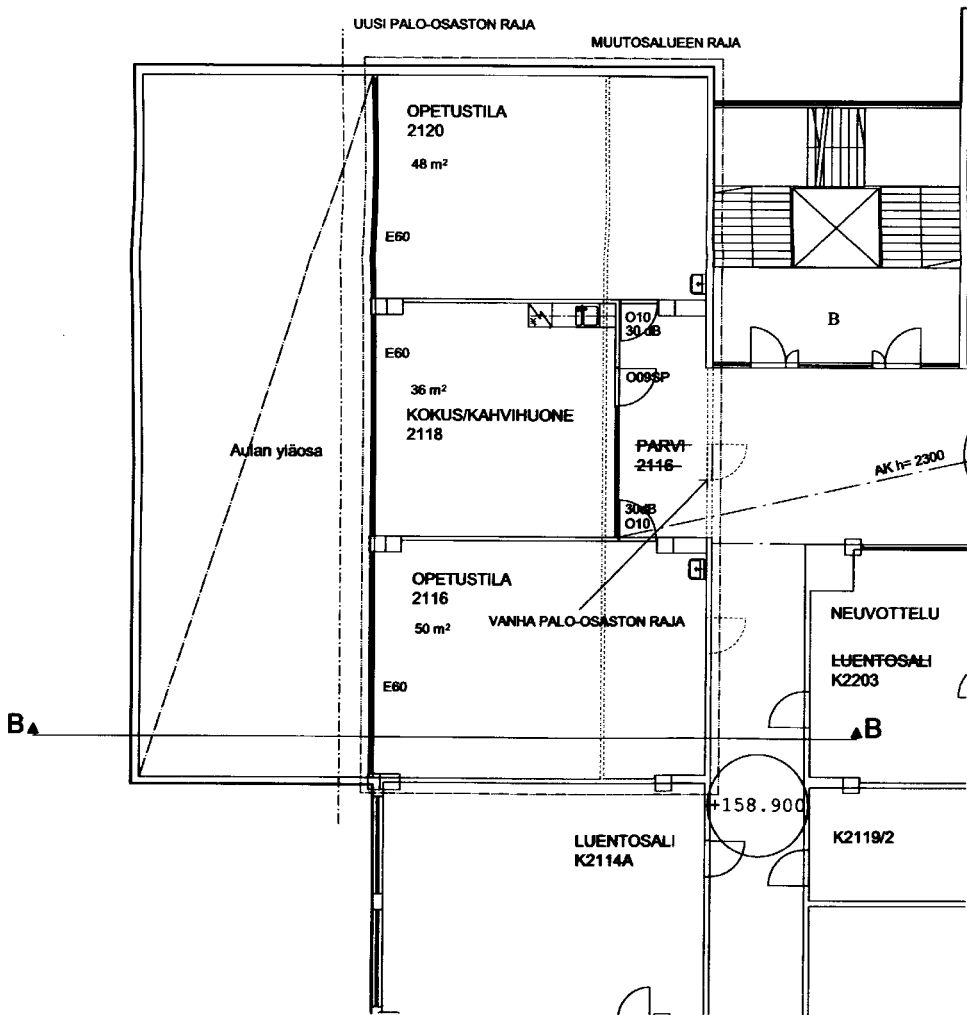


LSV  
 ARKKITEHDIT LSV OY  
 ALKUPUOLISUUSKATU 7  
 00100 TAMPERE, FIN  
 TEL. +358 03 252701  
 FAX +358 03 252702

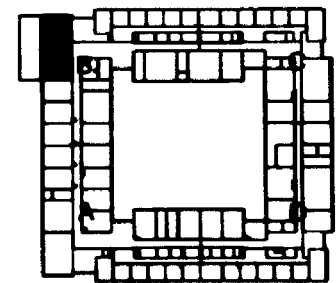
HERVANTA 7000  
 PERUSKORJAUS  
 TTKK KONETALO  
 KORKEAKOULUNKATU 2  
 33720 TAMPERE  
 MARKUS SEPPÄNEN  
 8 4 1999

2  
 PÄÄPIRUSTUS 2.6  
 UUSI JÄTEKATOS 1.50  
 POHJAPIRUSTUS, LEIKKAUS A - A JA  
 JULKISIVUT

ark A 1048 02



**Peruskorjaus: uudet opetustilat**

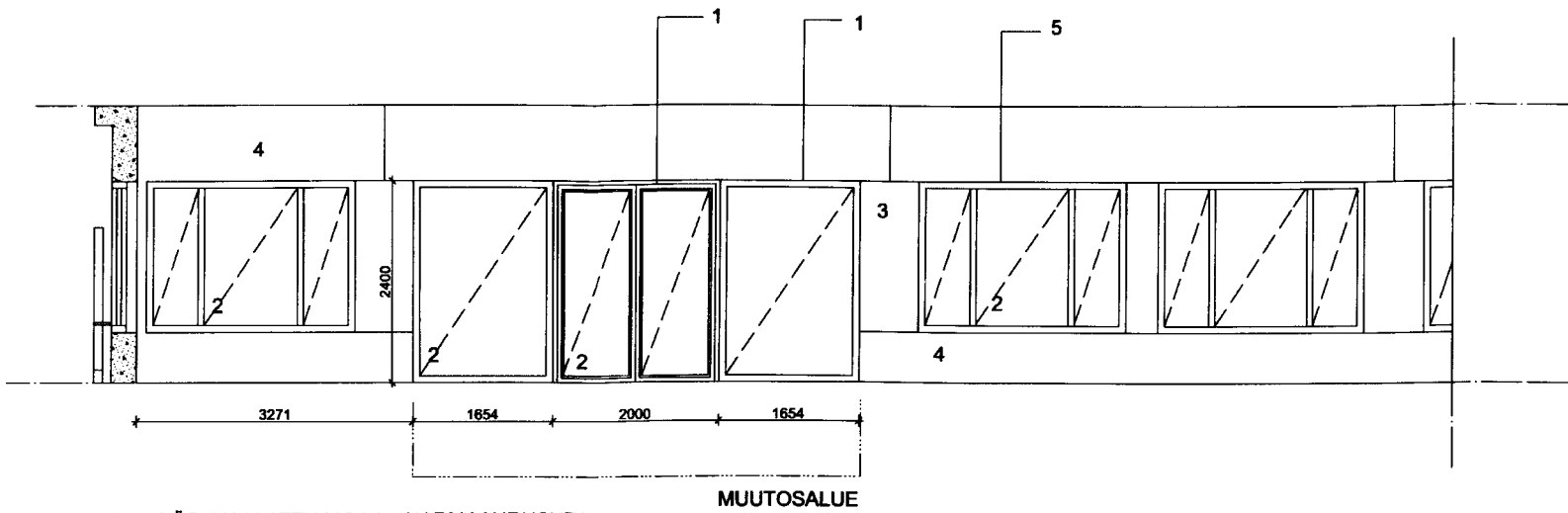


99048717

K. ja os. nro	Hervo. Tila	Talvi. K. no	Yrityksen materiaali nro	
HERVANTA	7000	2		19-446
Talustalustyyppi	PERUSKORJAUS	Prosessi	PAAPIIRUSTUS	Julk. n:o 5/6
Talustalustyyppi	TTKK KONETALO	Prosessi	UUDET OPETUSTILAT	1/100
<b>LSV</b>	KORKEAKOULUNKATU 2		POHJAPIIRUSTUS, 2. KERROS, B -OSA	
	33720 TAMPERE		LEIKKAUS B - B	
ARKKITEHDIT LSV OY	ARKKITEHDIT LSV OY			
ALUEKATUVAIKUTUS 21	MARKUS SEPPÄNEN			
33720 TAMPERE, FIN	8 4 1999	ark	A 1048	05
TEL. +358 (0)3 357701				
FAX +358 (0)3 357705				

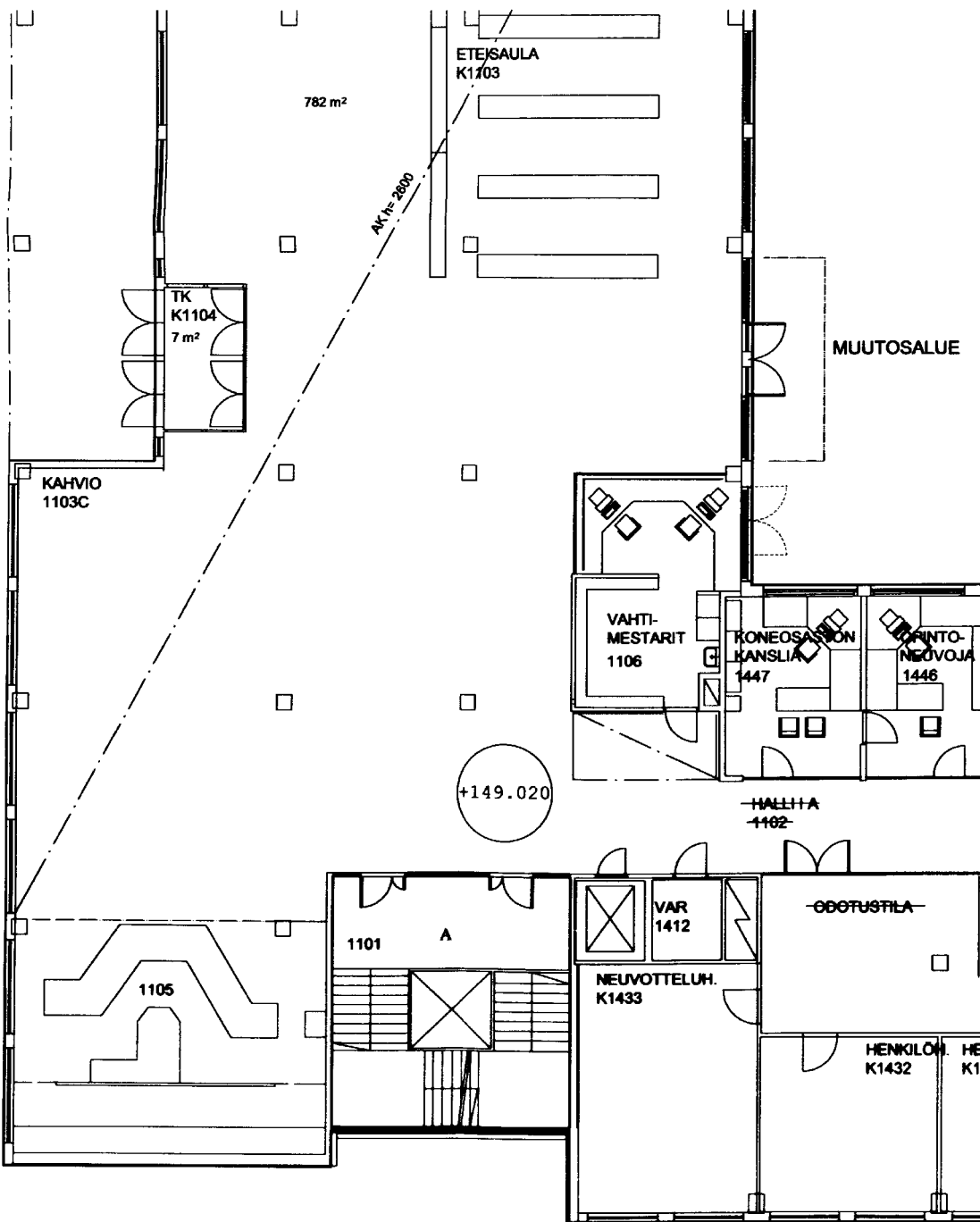


JULKISIVUOTE 1/50



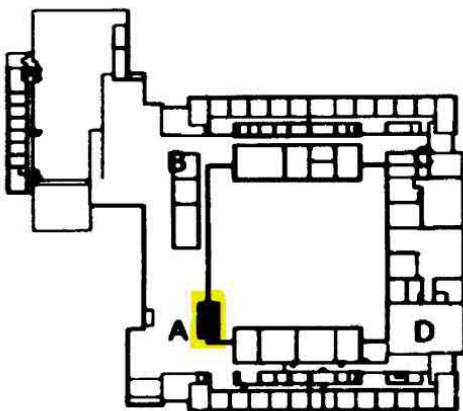
- 1 TERÄS, MAALATTU MC L155HARMAANRUSKEA
- 2 LASI
- 3 MAALATTU PELTI
- 4 BETONI
- 5 MAALATTU PUU

MUUTOSALUE

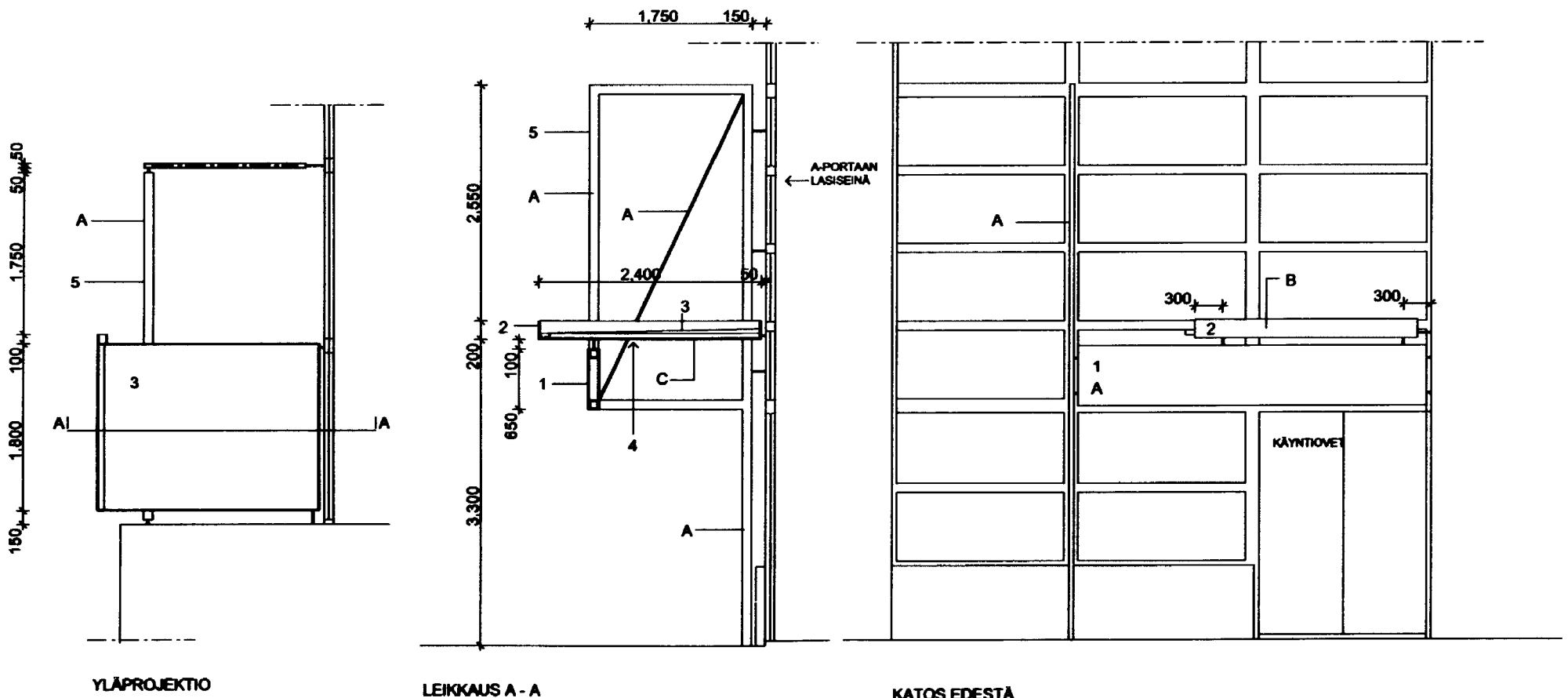


Peruskorjaus: Julkisivumuutos

99148710

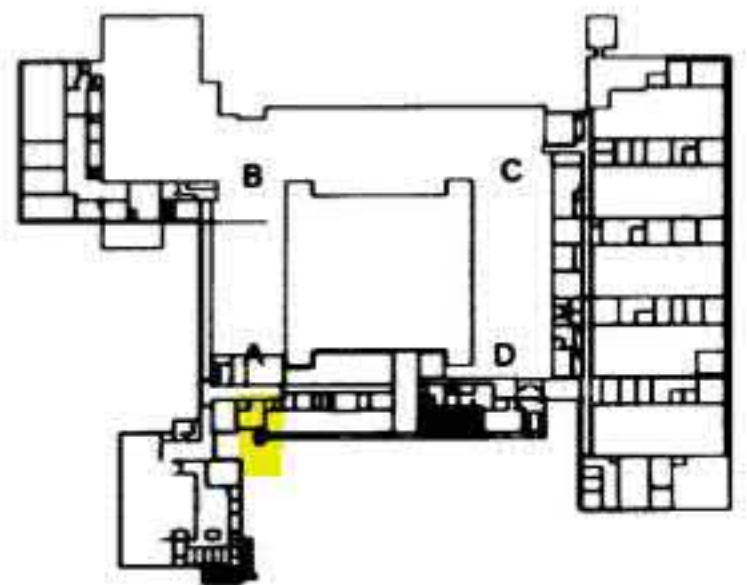


K. nro	K. nro	K. nro	Maailman kartta
HERVANTA	7000	2	99-446
Perustamustyypit	PERUSKORJAUS	Pääpiirustus	3/6
Perustamustyypit	TTK KONETALO	Julkisivu muutos, pohja ja julkisivuote	1/50, 1/100
LSV	KORKEAKOULUNKATU 2	ark	A 1048
ARKKITEHDIT LSV OY	33720 TAMPERE	ark	03
ALUEKONSULTTIT OY	MARKUS SEPPÄNEN		
33720 TAMPERE, FIN	8.4.1999		
TEL. +358 (0)3 2571010			
FAX. +358 (0)3 2571000			

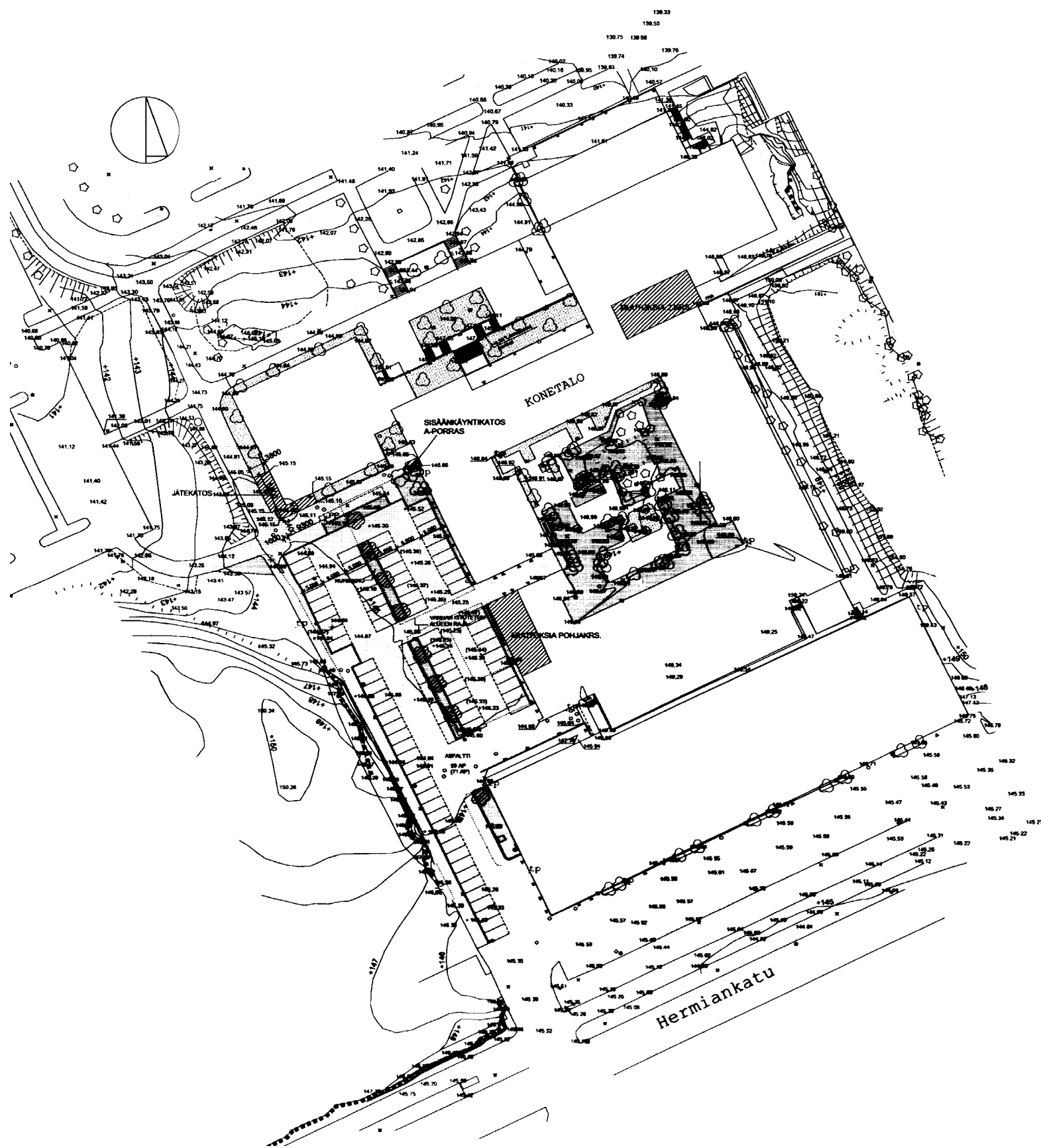


- 1 TERÄSPELTI
- 2 KATOKSEN REUNAA KIERTÄVÄ TERÄSLEVY
- 3 PROFILIPELTI
- 4 SÄÄNKESTÄVÄ VANERI
- 5 TERÄSPROFIILI
  
- A MAALAUUS RAL 7000 HARMAA
- B MAALAUUS RAL 7024 TUMMA HARMAA
- C KUULTAVA PUUNSUOJA PINOTEX CLASSIC No. 7 REDWOOD PUNARUSKEA

**Peruskorjaus: uusi A-portaan sisäänkäyntikatos**



<b>LSV</b> ARKKITEHDIT LSV OY ALBRIGHTINKATU 21 33100 TAMPERE, FIN TEL. +358 (0)3 337111 FAX. +358 (0)3 337120	K. nro / Työ <b>HERVANTA 7000</b>	Talo / K. nro <b>2</b>	Vastuualue / Muutokset PERUSKORJAUS	Projekti <b>PÄÄPIIRUSTUS</b>	Sivu / K. nro <b>4 / 6</b>	
	Rakennusvaihe <b>TTKX KONETALO</b>	Rakennusvaihe <b>UUSI A-PORTAAN SISAÄNKÄYNTIKATOS</b>	Piirustus <b>1/50</b>			
	Osoite <b>KORKEAKOULUNKATU 2</b>	Osoite <b>33720 TAMPERE</b>	Suunnittelija / Tekijä / Pääsuunnittelija <b>MARKUS SEPPÄNEN</b>	Projekti <b>PROJEKTIOT PÄÄLTÄ JA EDESTÄ</b>	Piirustus <b>LEIKKAUS A - A</b>	
	Päiväys <b>8. 4. 1999</b>	Suunnittelija <b>ark</b>	Työ n:o <b>A 1048</b>	Piirustus n:o <b>04</b>		
	991-337110 03-440					



**SELITYKSET:**

- ⊗ = SÄILYTETTÄVÄ PUU
- (144,94) = vanha korkeusasema
- + 144,85 = uusi korkeusasema
- 144.94 = säilyvä korkeusasema
- ☉ = MUU SÄILYTETTÄVÄ ISTUTUS
- ▨ = NURMIKKO
- ▩ = NURMIKKO
- ▧ = ASFALTTI
- PP = POLKUPYÖRÄT

**LASKELMA:**

KÄYTETTY 84.725 Kem2

SALLITTU 212.528 Kem2

**LISÄYS**

104 Kem2 UUDET OPETUSTILAT  
56 Kem2 JÄTEKATOS

160 Kem2

UUSI KÄYTETTY KERROSALA 84.885 Kem2  
JÄLJELLÄ 127.373 Kem2

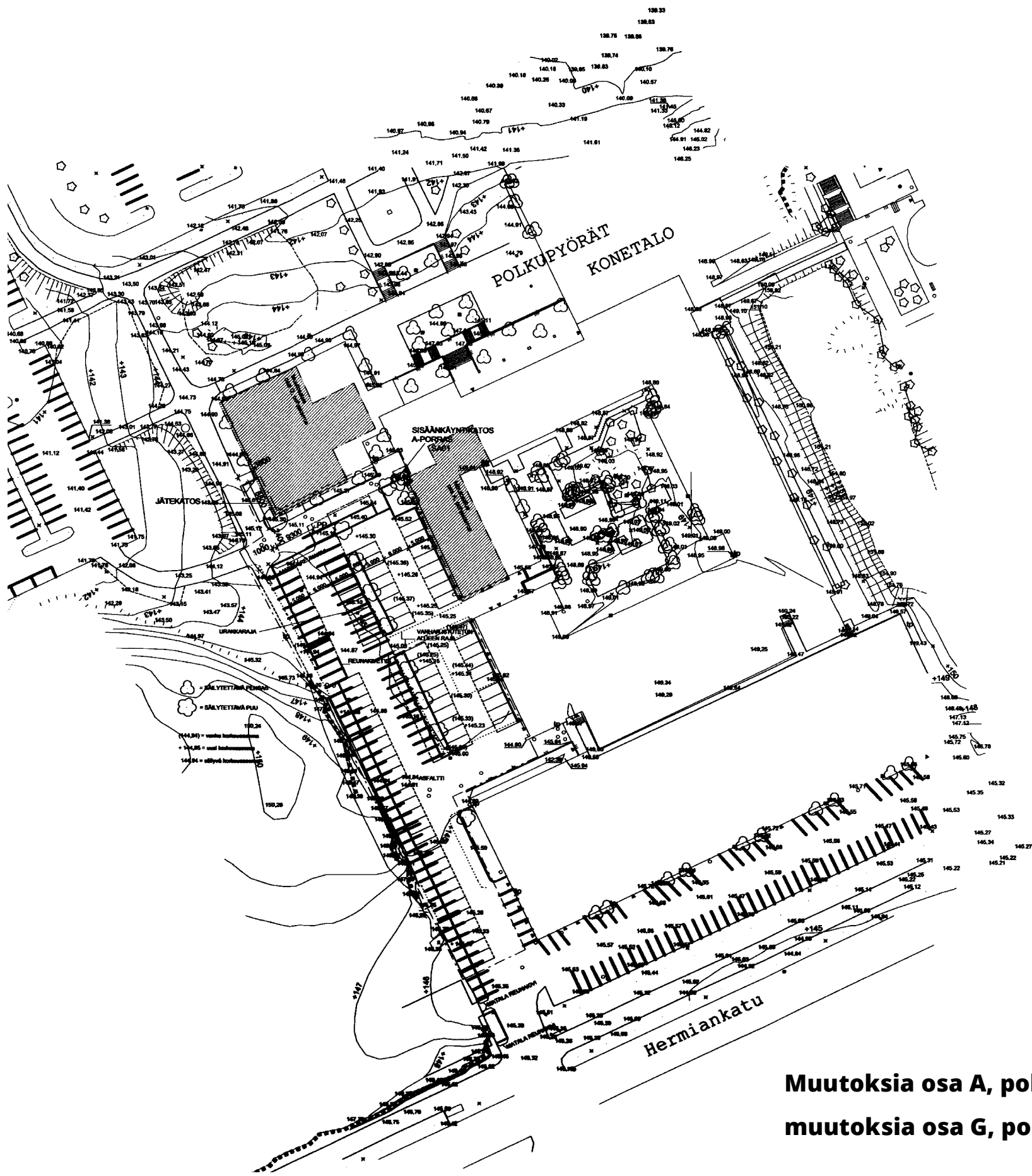
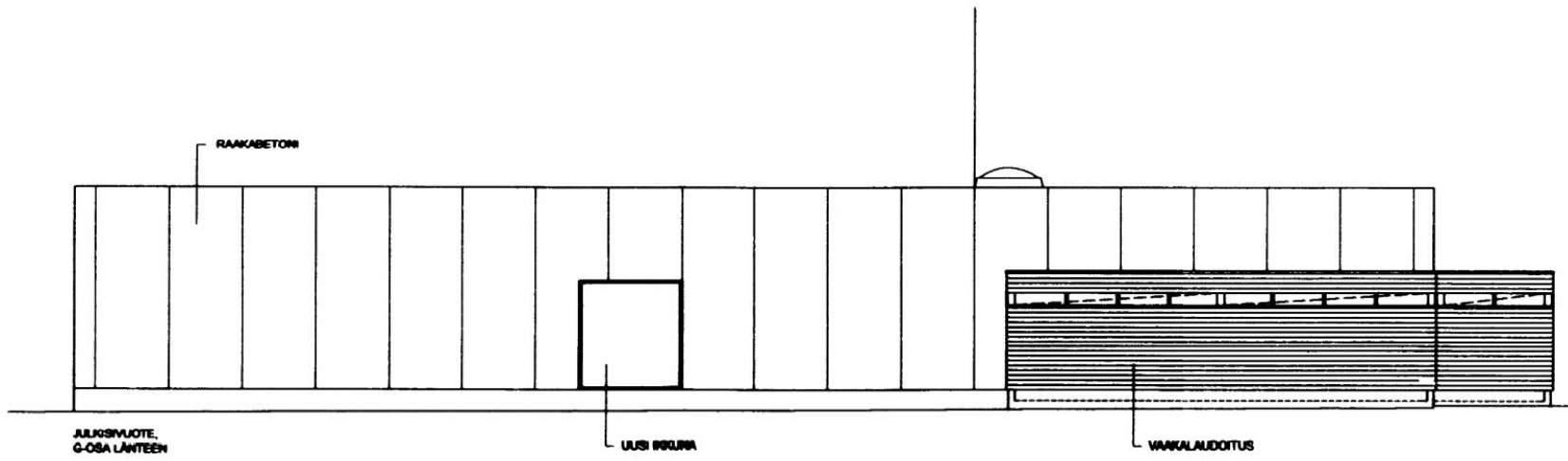
**AUTOPAIKAT :**

AUTOPAIKAT 71 AP  
SUUNNITELMA 90 AP  
LISÄYS 19 AP

**Muutoksia pohjakerros sivulla 13.  
muutoksia 2krs, uudet opetustilat sivulla 16.**



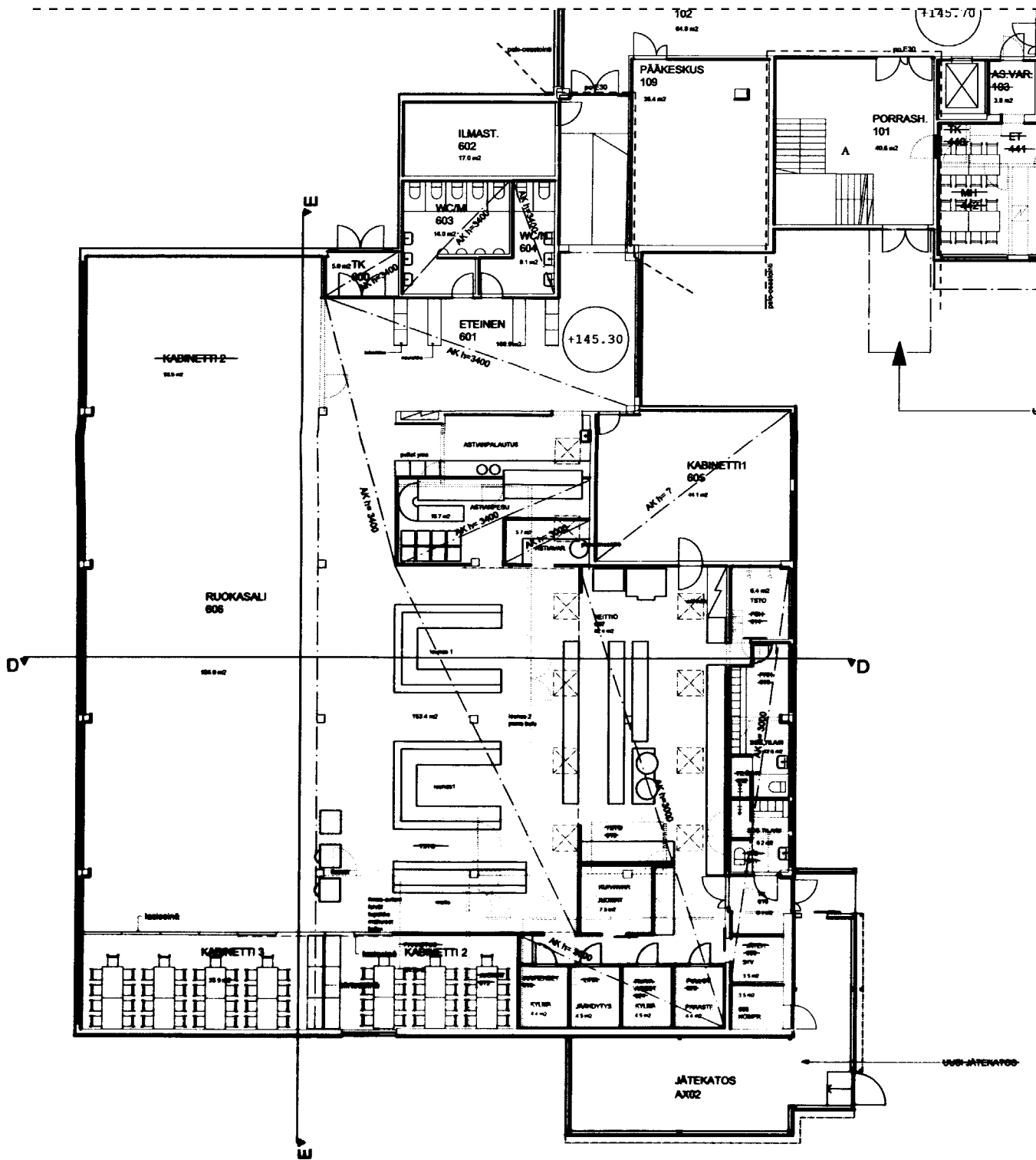
**Ruokala G-osa, uusi ikkuna, julkisivun korjausta**



**SELITYKSET:**

- = SÄILYTETTÄVÄ PUU
- (144,94) = vanha korkeusasema
- + 144,85 = uusi korkeusasema
- 144,94 = säilyvä korkeusasema
- = MUU SÄILYTETTÄVÄ ISTUTUS
- NURMIKKO
- NURMIKKO
- ASFALTTI
- PP POLKUPYÖRÄT

**Muutoksia osa A, pohjakerros, muutoksia osa G, pohjakerros**

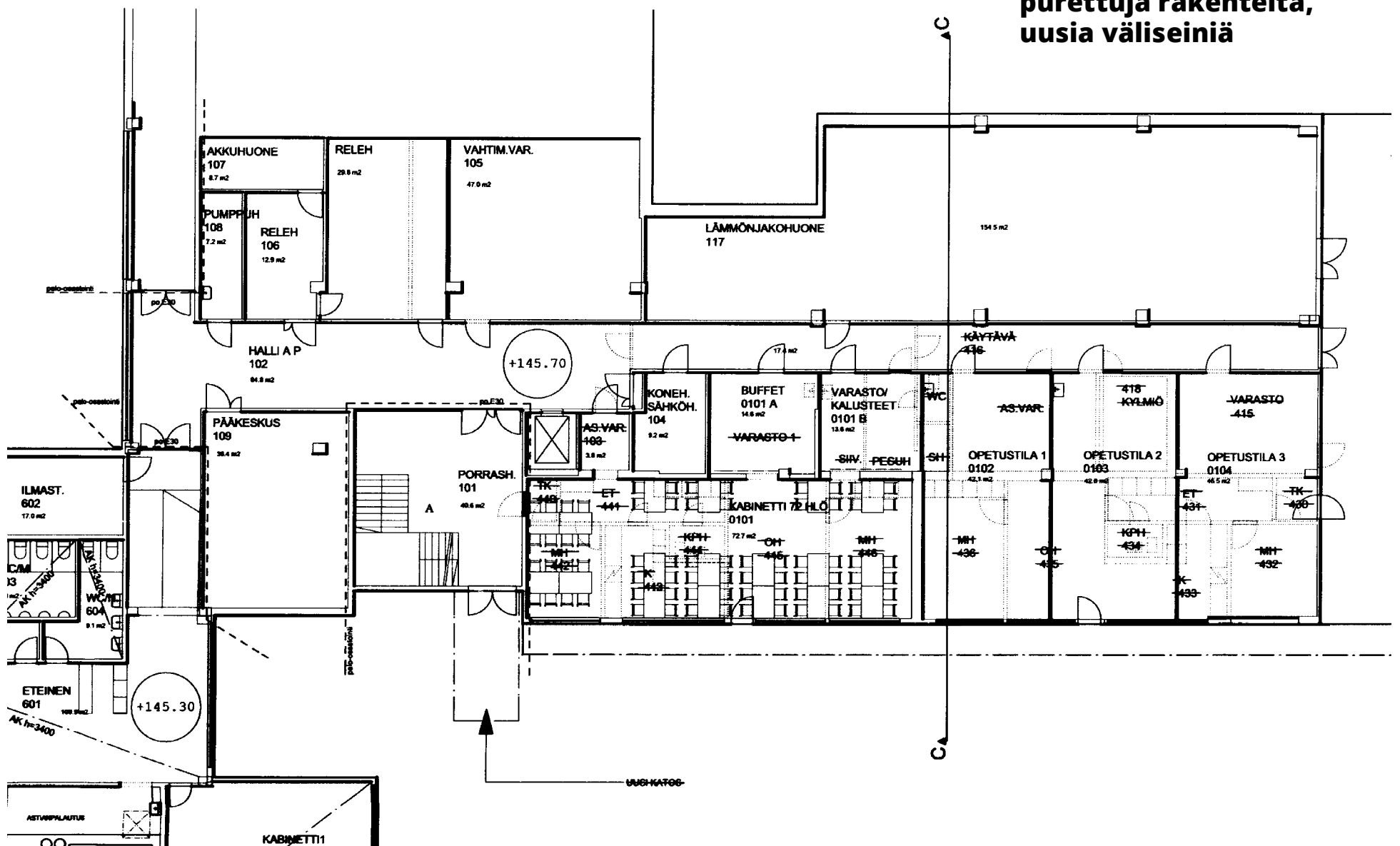


**Pohjakrs. G-osa  
(vasemmalla)**

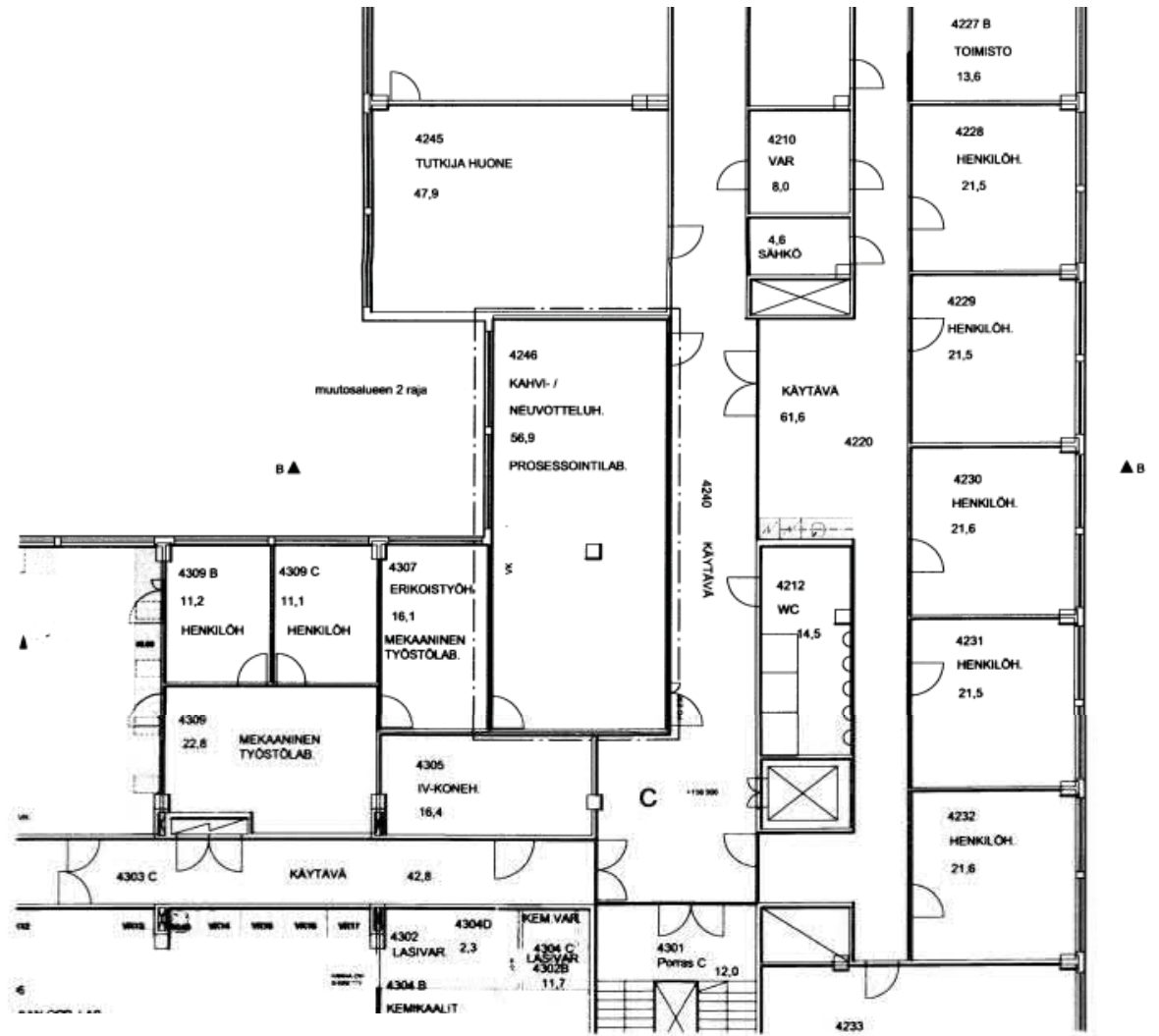
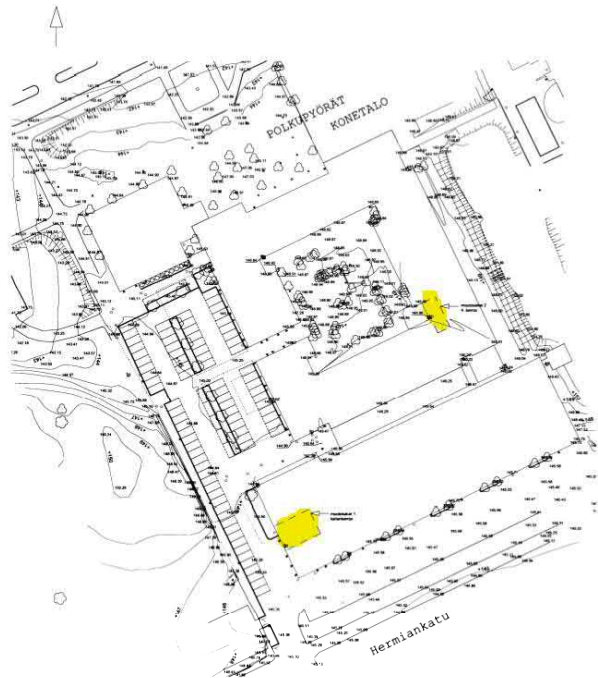
**Ruokala: käyttötilojen  
muutos, tilojen  
peruskorjausta: uusia  
kalusteita/laitteita,  
purettuja rakenteita,  
uusia väliseiniä**

**Pohjakrs. A-osa (alla)**

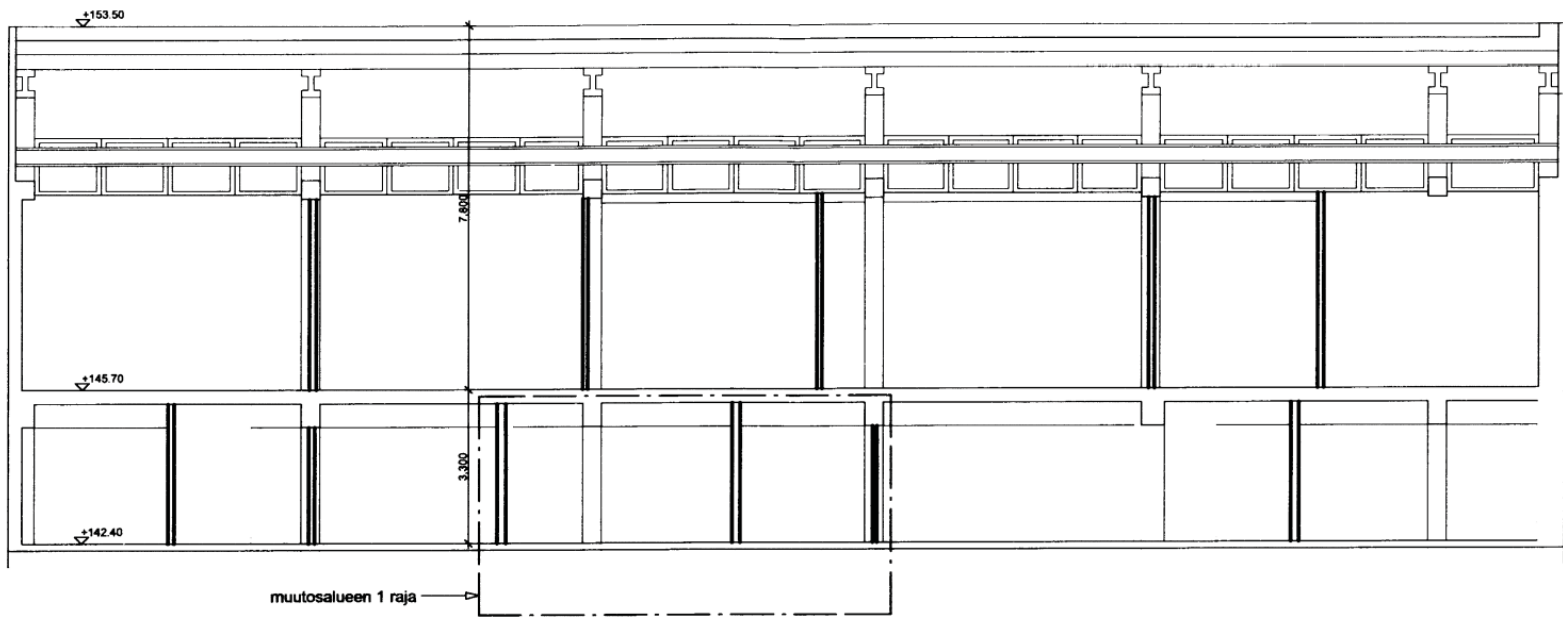
**Kabinetti: käyttötilojen  
muutos, tilojen  
peruskorjausta: uusia  
kalusteita/laitteita,  
purettuja rakenteita,  
uusia väliseiniä**



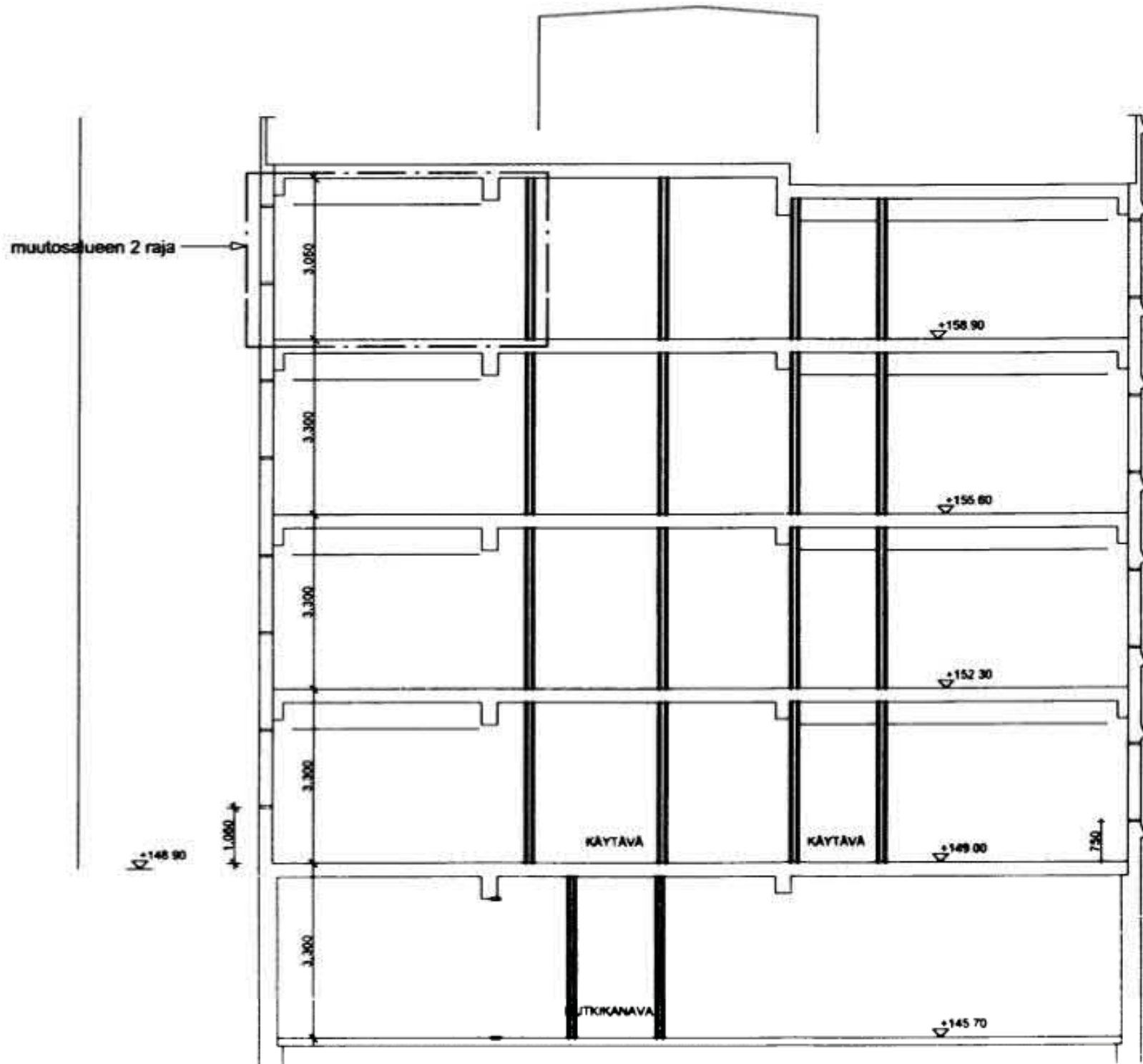
**Tilojen peruskorjausta: uusia kalusteita/laitteita, purettuja rakenteita, uusia väliseiniä**





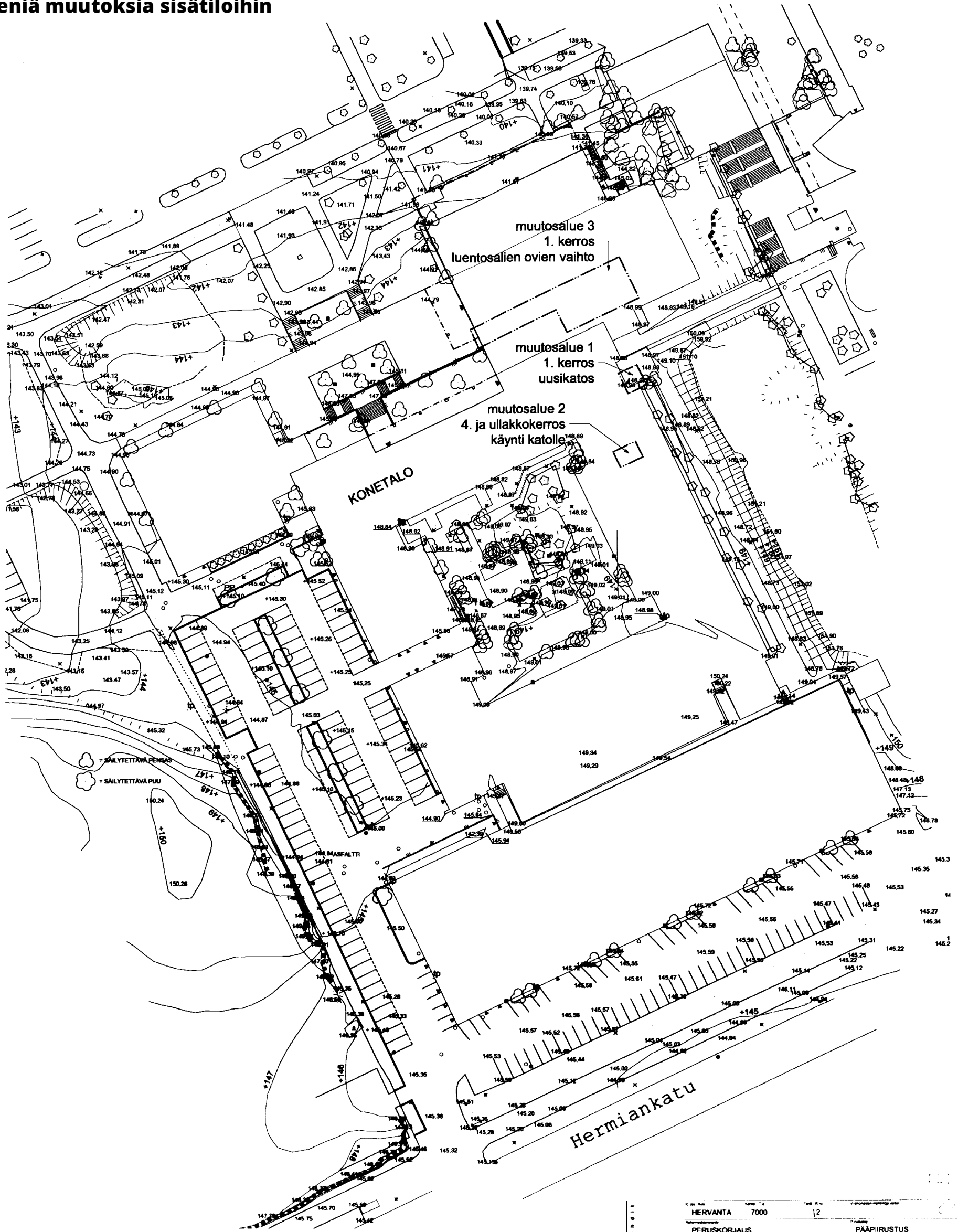


LEIKKAUS A - A, F-OSASTA



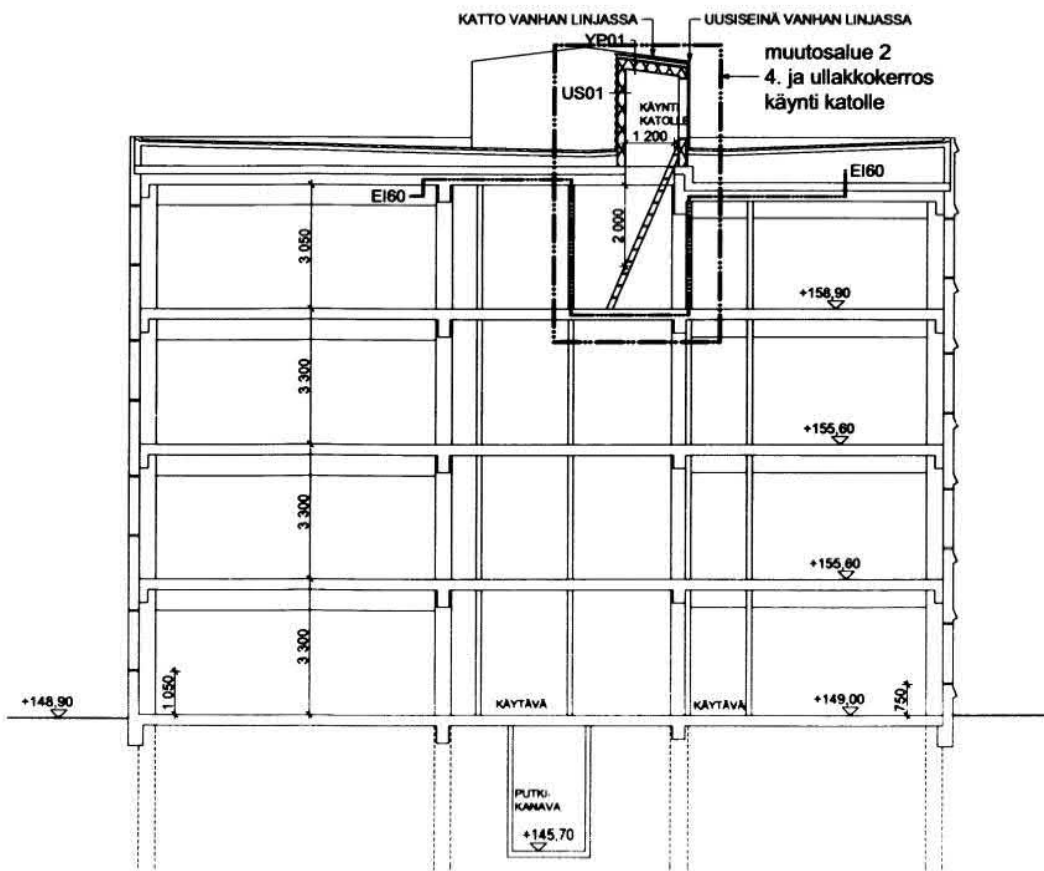
LEIKKAUS B - B, C-OSASTA

**Tilojen peruskorjausta: uusi sisäänkäynti, uusi ullakkokäynti, pieniä muutoksia sisätiloihin**

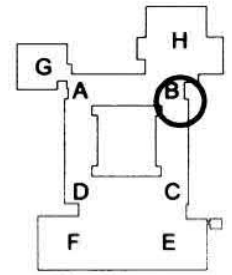


HERVANTA	7000	12	PAAPIIRUSTUS	1:4
PERUSKORJAUS			ASEMAPIIRROS	1:500
TTKK KONETALO				
<b>LSV</b>	KORKEAKOULUNKATU 6			
	33720 TAMPERE			
	MARKUS SEPPÄNEN			
	14.8.2001		ark	A.2871

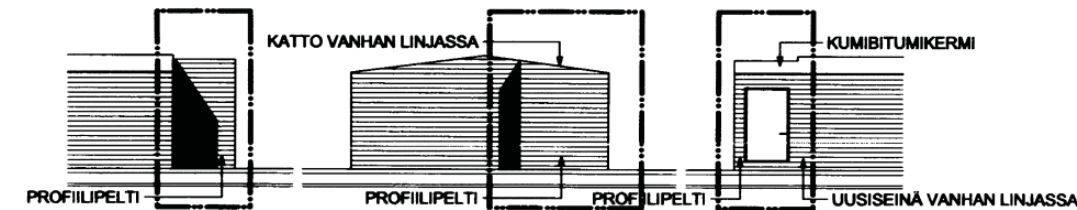
28 A3 02 02 A2



LEIKKAUS A-A



HERVANTA	7000	12	
PERUSKORJAUS			PAAP IRUSTUS 3 4
TTKK KONETALO			UUSI ULLAKKOKÄYNTI, B-OSA 1:100
<b>LSV</b>			POHJAPIIRROKSET, LEIKKAUKSET
KORKEAKOULUNKATU 6			
33720 TAMPERE			
MARKUS SEPPÄNEN			
14 8 2001			ark A 2871



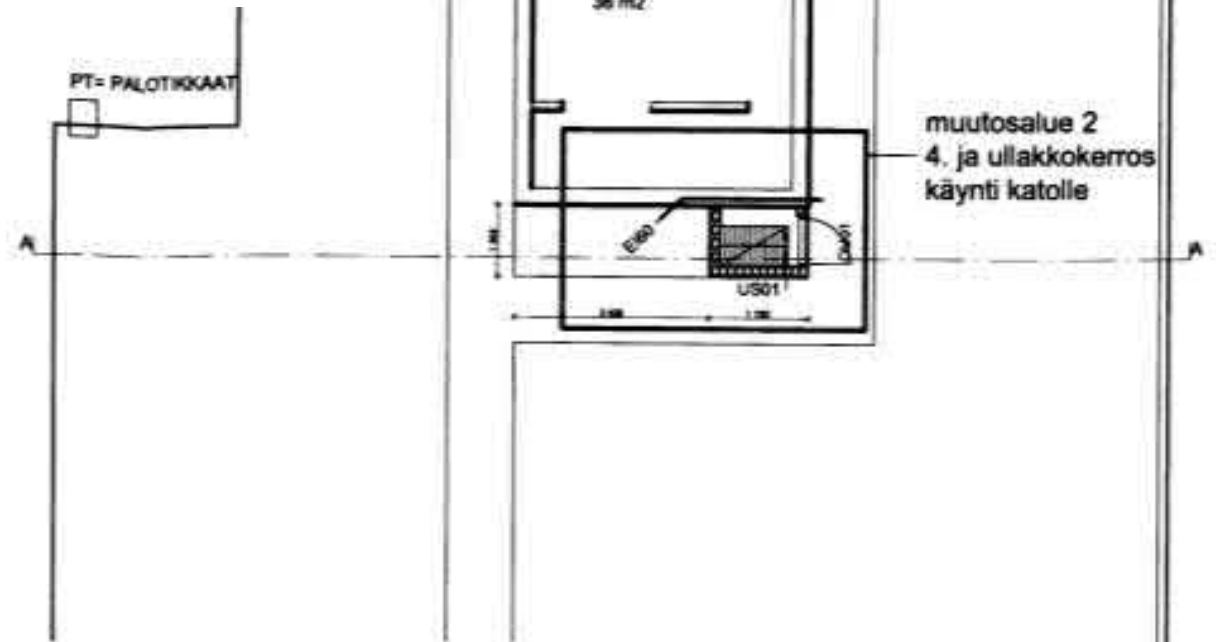
JULKISIVUOTTEET

RAKENNETYYYPIT

VS01  
- puhtaaksimuurattu kahlitili 130mm

US01  
- vaakaprof.pelti  
- pystyrimoitus 22x50 k600  
- tuulensuojakipsilevy GTS 9  
- pystyrunko 50x175 k600 + min.villa 175mm  
- höyrynsulkumuovi 0,2mm  
- kipsilevy Gyproc EK 13mm

YP01  
- kumbitumikermi  
- raakaponttilaata 20mm  
- puukoolaus 50x100 k600  
- tuulensuojavilla 30mm  
- puurunko 50x200 k600 + min.villa 100+100mm  
- höyrynsulkumuovi 0,2mm  
- kipsilevy Gyproc EK 13mm

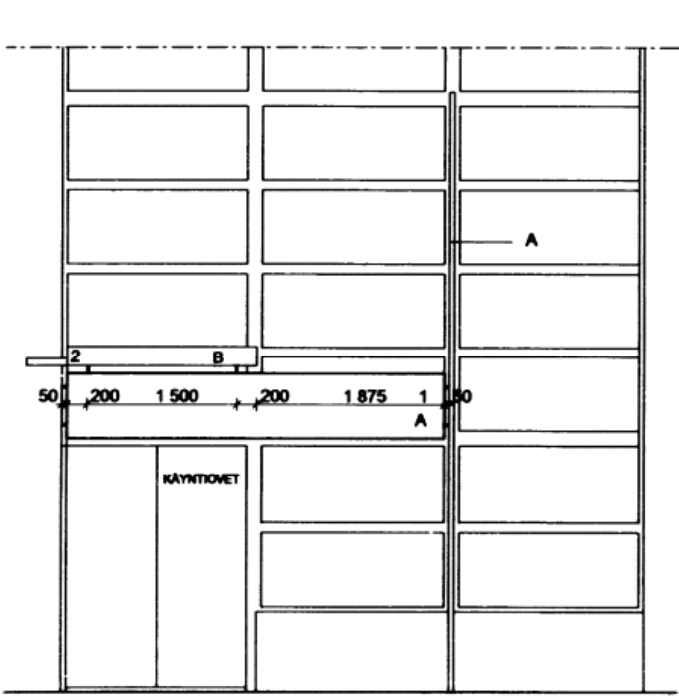


POHJAPIIRROS ULLAKKO

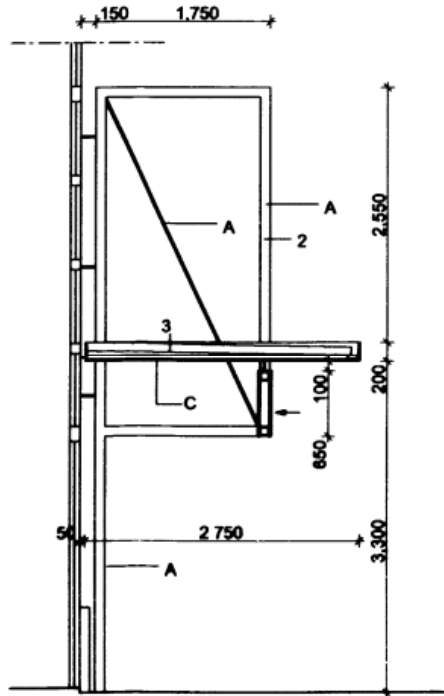


POHJAPIIRROS 4.KRS

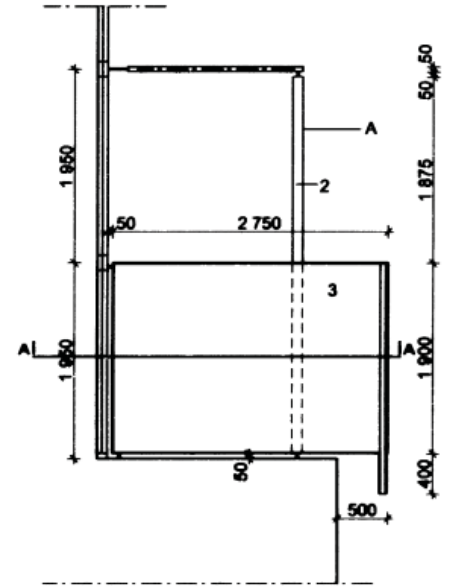




KATOS EDESTÄ



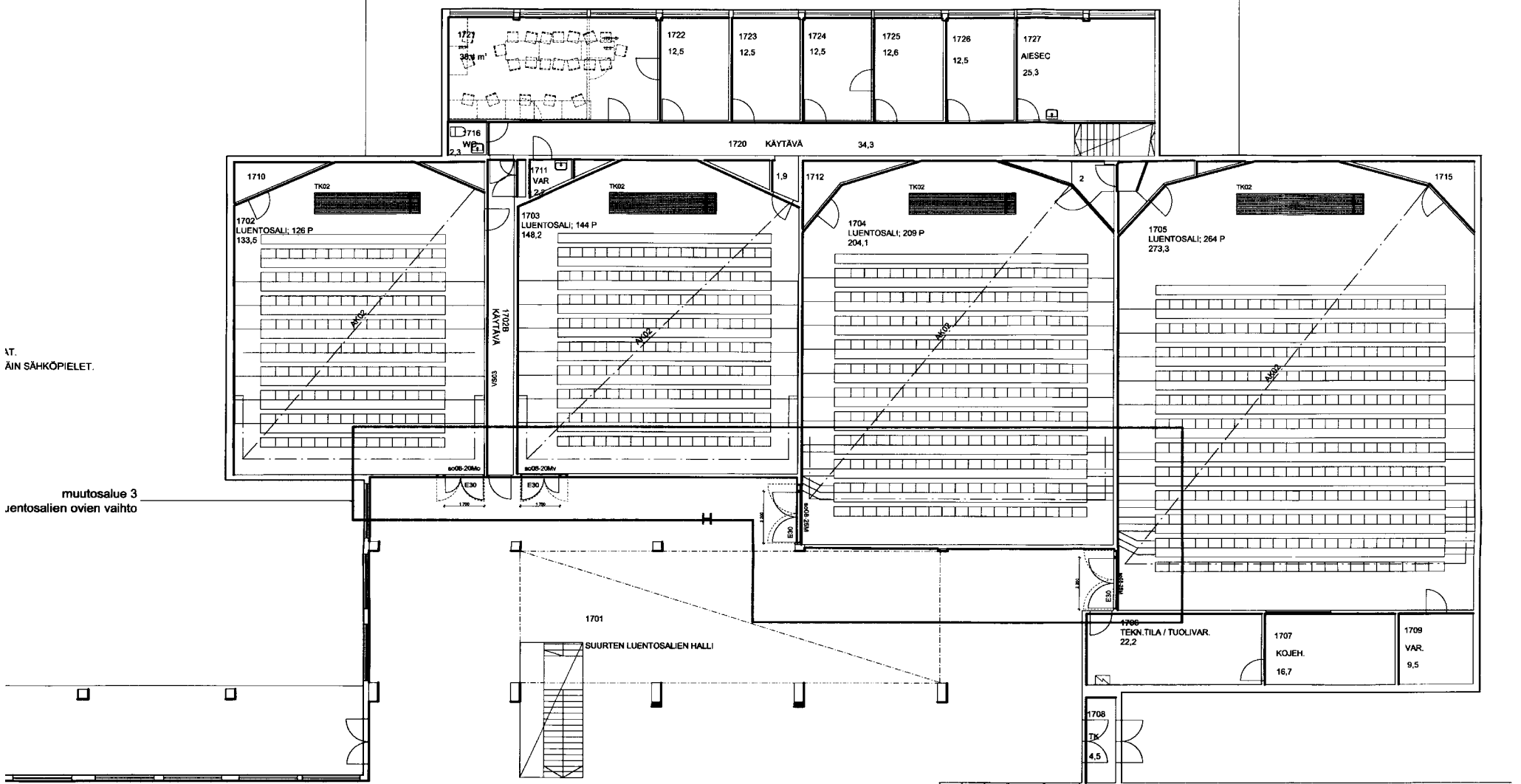
LEIKKAUS A - A



YLÄPROJEKTIO

- 1 TERÄSPELTI
- 2 KATOKSEN REUNAA KIERTÄVÄ TERÄSLEVY
- 3 PROFIIPELTI
- A MAALAUUS RAL 7000
- B MAALAUUS RAL 7024
- C KUULTAVA PUUNSUOJA PINOTEX CLASSIC No 7 REDWOOD

HERVANTA	7000	12	01-886
PERUSKORJAUS	PÄÄPIIRUSTUS 2 / 4		
TTKK KONETALO	UUSI SISÄÄNKÄYNTIKATOS, B-OSA 1/50		
KORKEAKOULUNKATU 6	PROJEKTIOT, LEIKKAUS		
33720 TAMPERE	ark A 2871		
MARKUS SEPPÄNEN	14.8.2001		

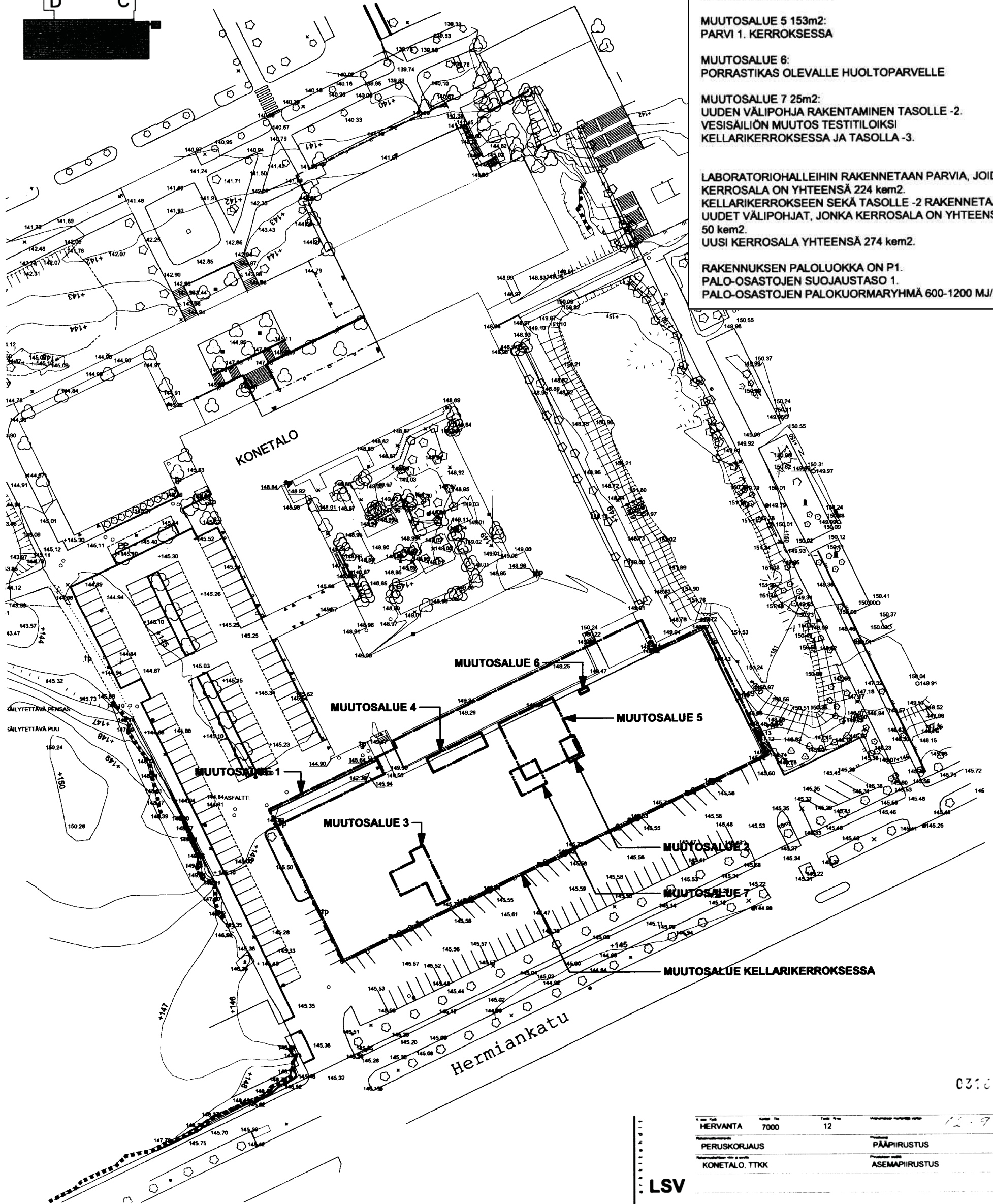
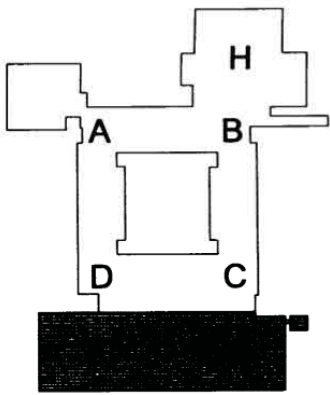


17. NÄIN SÄHKÖPIELET.

muutosalue 3 luentosalien ovien vaihto

LUENTOSALIEN VANHAT OVET VAIHDETAAN UUSIIN, JOIDEN KULKUAUKOT 300mm KAPEAMMAT.  
 VANHAT OVET LEVEYTENSÄ VUOKSI HANKALAKÄYTTÖISET, LISÄKSI UUSIIN OVIIN SAADAAN NÄIN SÄHKÖPIELET.  
 VANHAT OVET PO-c1/4, UUDET E30  
 EI MITÄ POISTUMISTIE MUUTOKSIA.

**Peruskorjausta laboratoriehalleihin**



**MUUTOSALUE 1:**  
KATOS

**MUUTOSALUE 2 6m2:**  
VARASTON PALO-OSASTOINTI POHJAKERROKSESSA

**MUUTOSALUE 3 49m2:**  
PARVI 1. KERROKSESSA

**MUUTOSALUE 4 22m2:**  
PARVI 1. KERROKSESSA

**MUUTOSALUE 5 153m2:**  
PARVI 1. KERROKSESSA

**MUUTOSALUE 6:**  
PORRASTIKAS OLEVALLE HUOLTOPARVELLE

**MUUTOSALUE 7 25m2:**  
UUDEN VÄLIPOHJA RAKENTAMINEN TASOLLE -2.  
VESISÄILIÖN MUUTOS TESTITILOIKSI  
KELLARIKERROKSESSA JA TASOLLA -3.

LABORATORIEHALLIIN RAKENNETAAN PARVIA, JOIDEN  
KERROSALA ON YHTEENSÄ 224 kem2.  
KELLARIKERROKSEEN SEKÄ TASOLLE -2 RAKENNETAAN  
UUDET VÄLIPOHJAT, JONKA KERROSALA ON YHTEENSÄ  
50 kem2.  
UUSI KERROSALA YHTEENSÄ 274 kem2.

RAKENNUKSEN PALOLUOKKA ON P1.  
PALO-OSASTOJEN SUOJAUSTASO 1.  
PALO-OSASTOJEN PALOKUORMARYHMÄ 600-1200 MJ/m2.

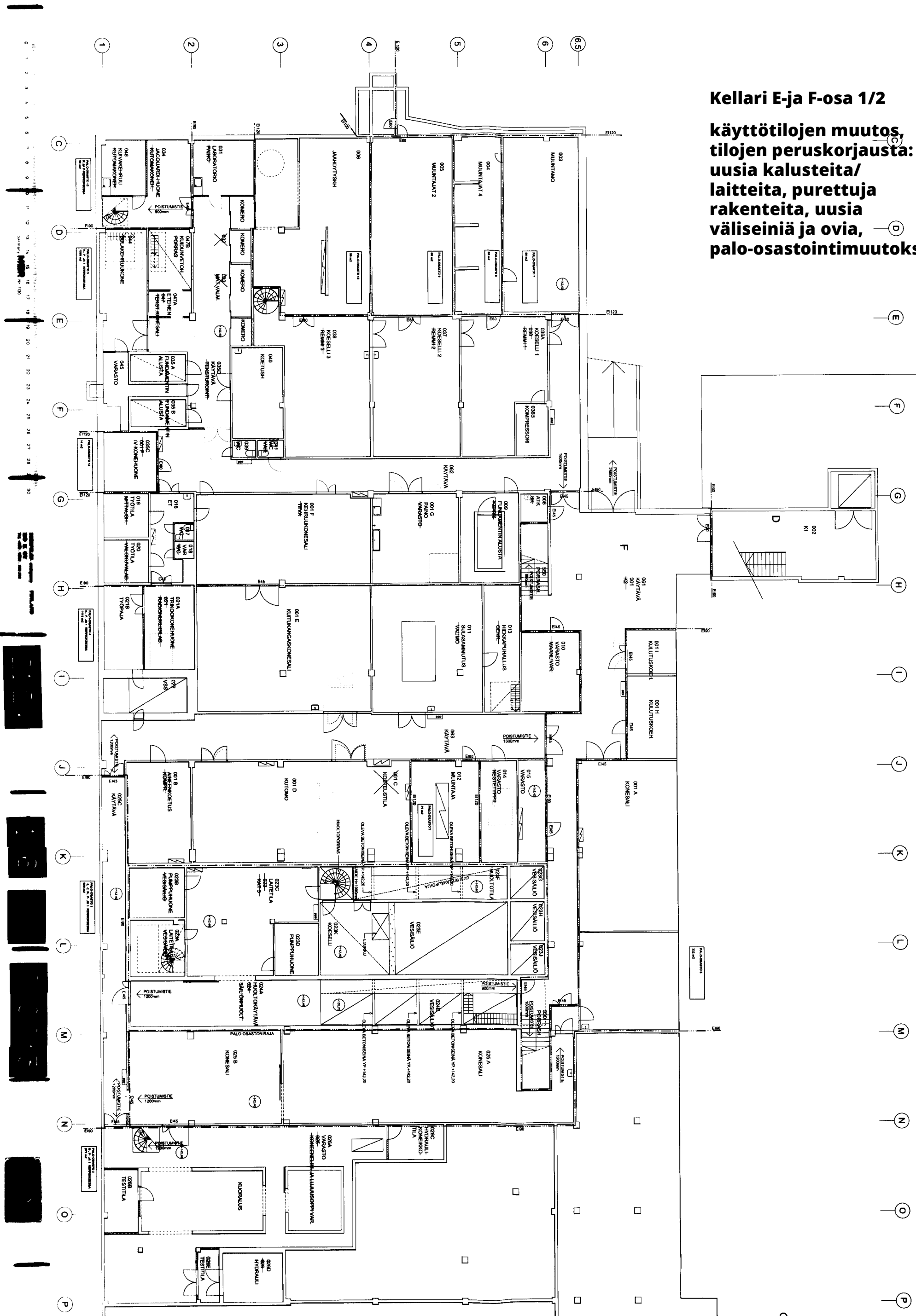
03104003

Projekti	Katso	Tuot. Pvm	Yhteyshenkilö	12-973
HERVANTA	7000	12		
PERUSKORJAUS			PÄÄPIIRUSTUS	1/7
KONETALO, TTKK			ASEMPIIRUSTUS	

**LSV**

ARKKITEHDIT LSV OY  
Lisäohjeet: 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

**Kellari E- ja F-osa 1/2**  
**käyttötilojen muutos,**  
**tilojen peruskorjausta:**  
**uusia kalusteita/**  
**laitteita, purettuja**  
**rakenteita, uusia**  
**väliseiniä ja ovia,**  
**palo-osastointimuutoksia**

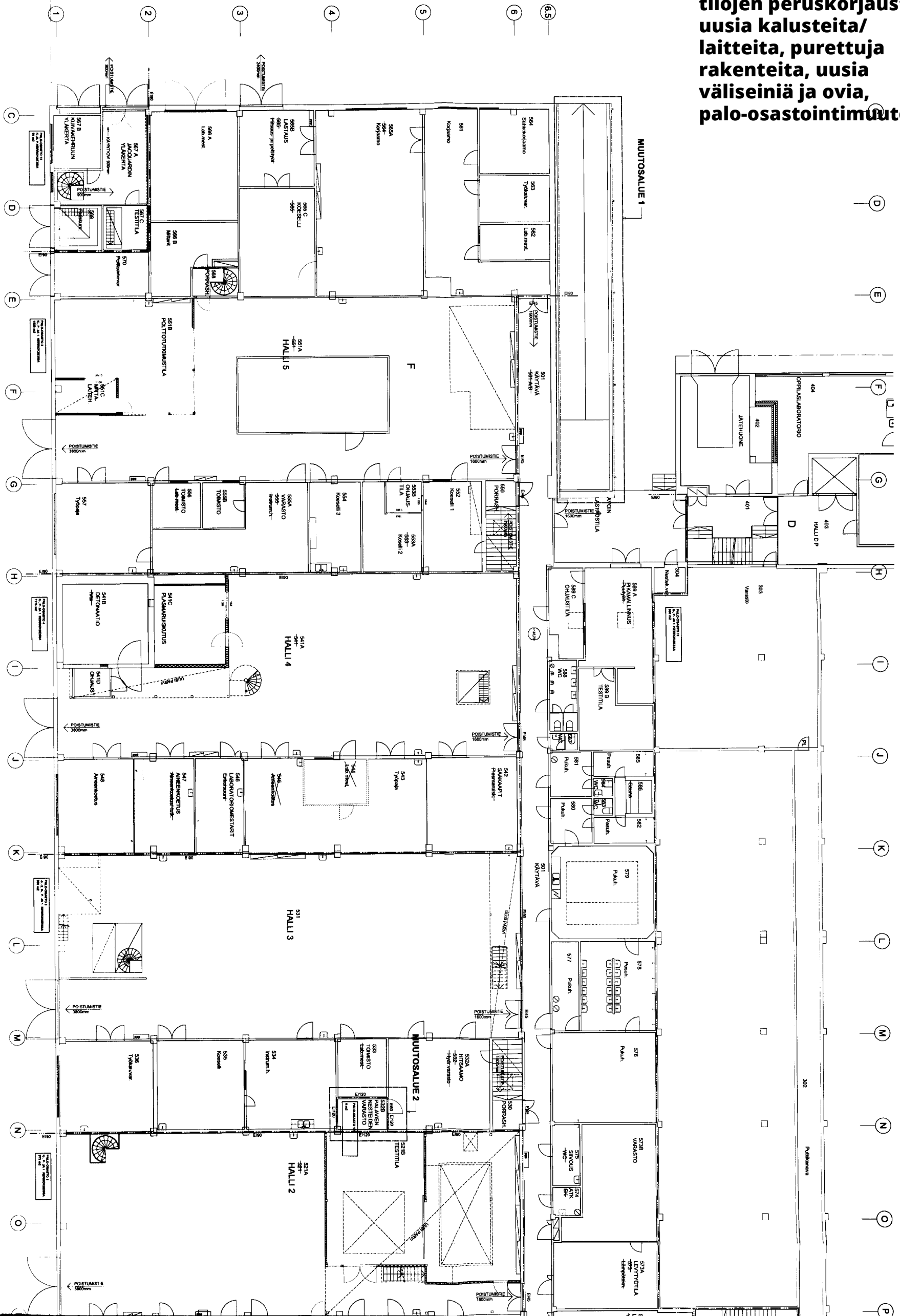






## Pohjakrs. E-ja F-osa 1/2

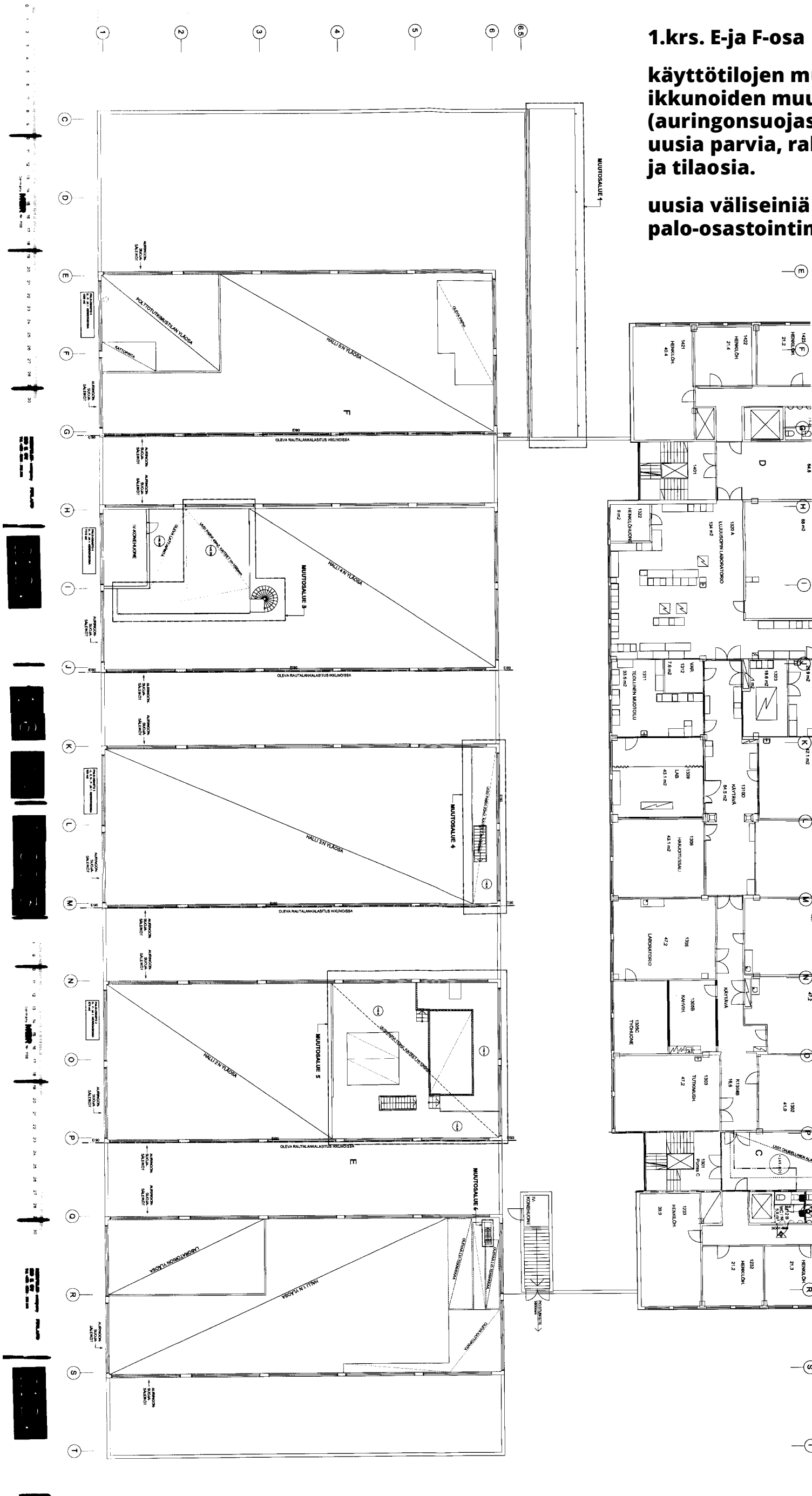
**käyttötilojen muutos,  
tilojen peruskorjausta:  
uusia kalusteita/  
laitteita, purettuja  
rakenteita, uusia  
väliseiniä ja ovia,  
palo-osastointimuutoksia**





**Pohjajärs. E- ja F-osa 2/2  
 käyttötilojen muutos,  
 tilojen peruskorjausta:  
 uusia kalusteita/  
 laitteita, purettuja  
 rakenteita, uusia  
 väliseiniä ja ovia,  
 palo-osastointimuutoksia**



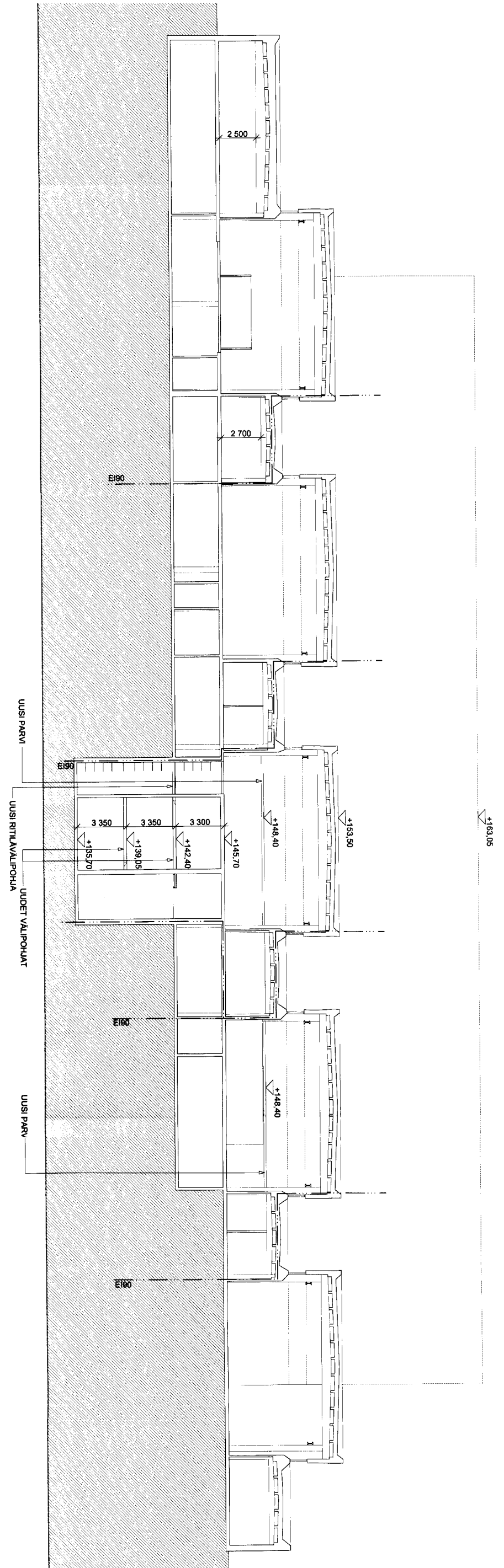
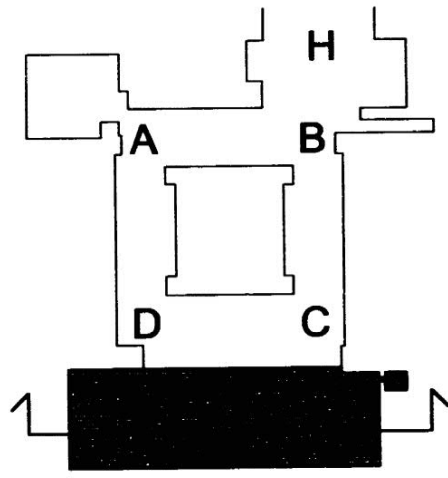


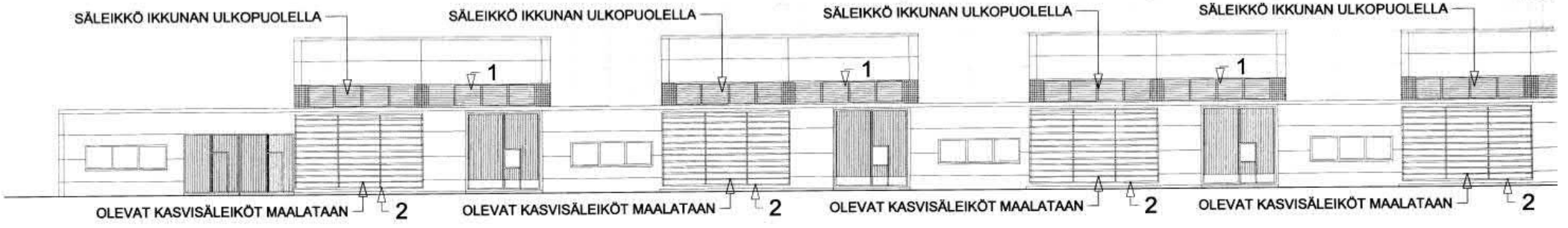
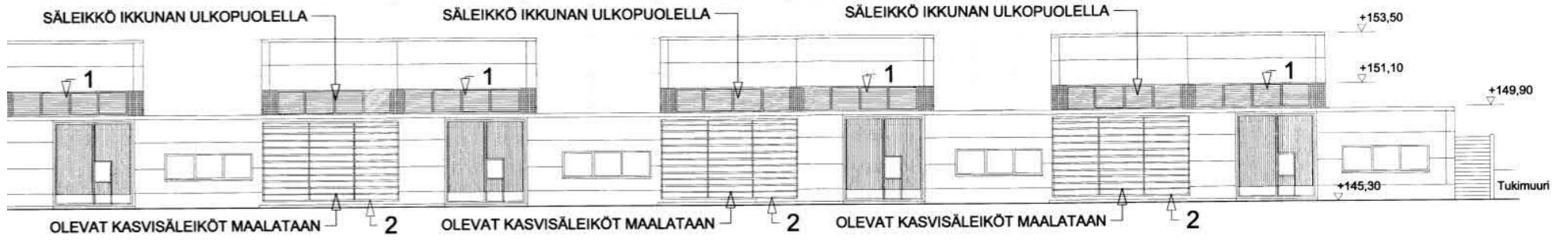
**1.krs. E-ja F-osa**

**käyttötilojen muutos,  
ikkunoiden muutokset  
(auringsuojasäleiköt),  
uusia parvia, rakenteita  
ja tilaosia.**

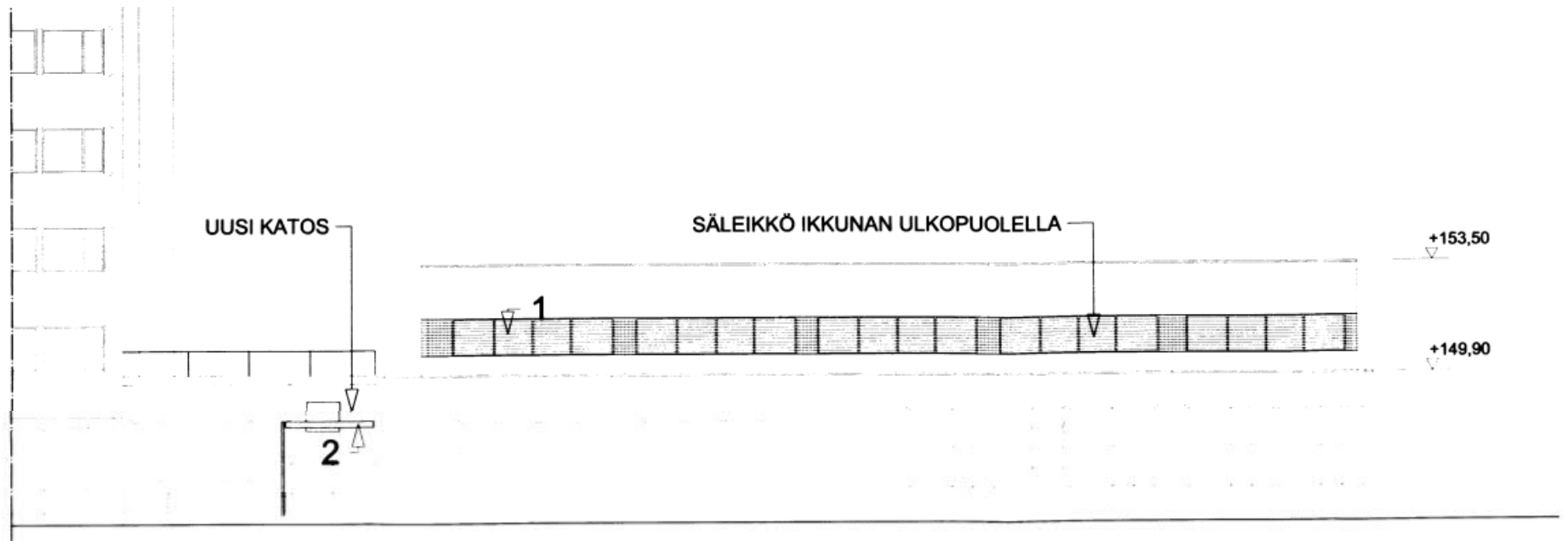
**uusia väliseiniä ja ovia,  
palo-osastointimuutoksia**

**Leikkaus H-H, Konehallit**  
**peruskorjausta: uusia**  
**parvia, uusia välipohjia**  
**palo-osastointi muutokset**

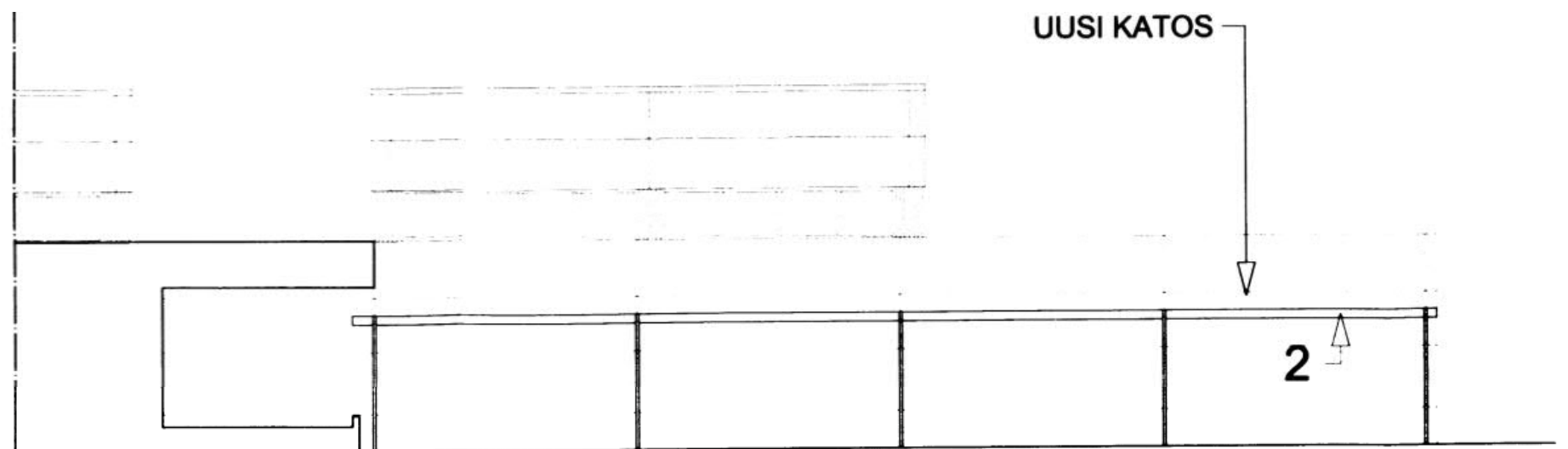




JULKISIVU ETELÄÄN

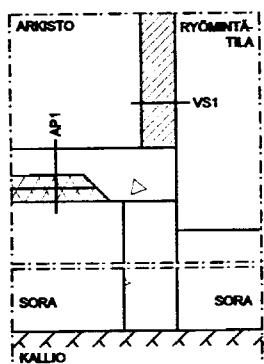
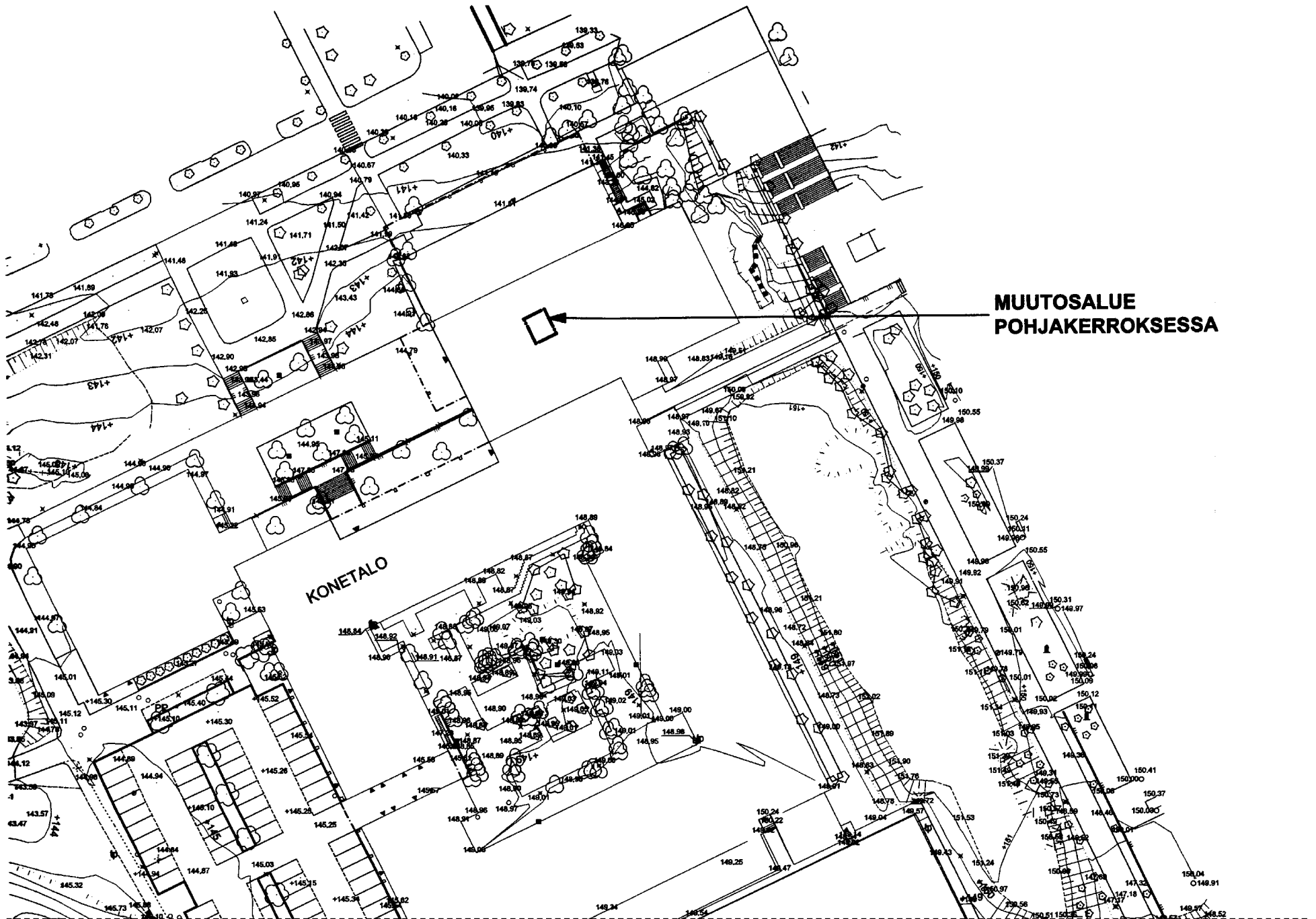


JULKISIVU LÄNTEEN



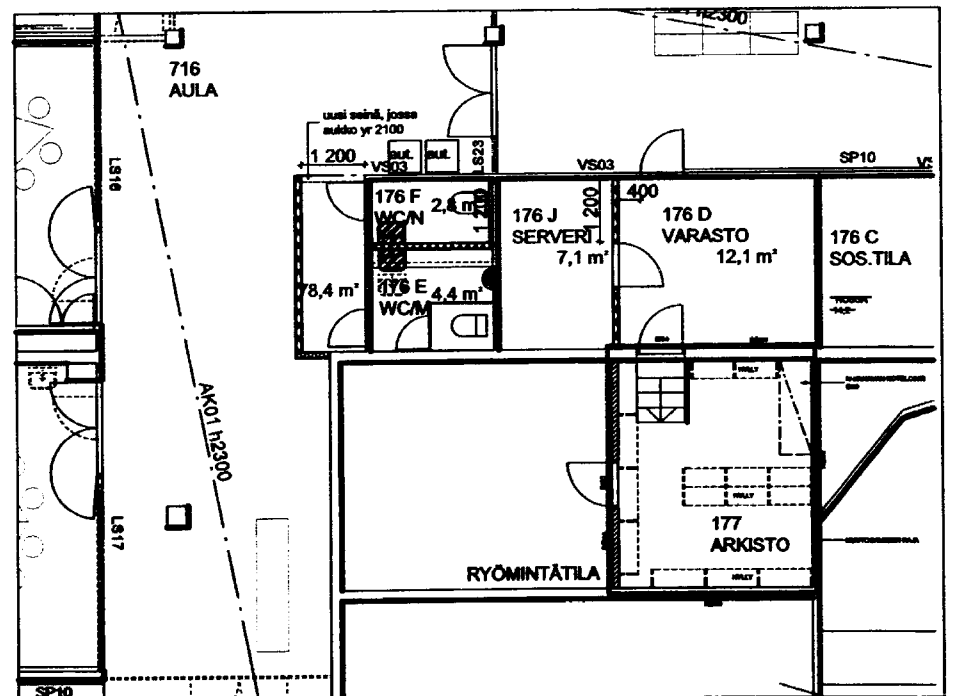
JULKISIVU POHJOISEEN





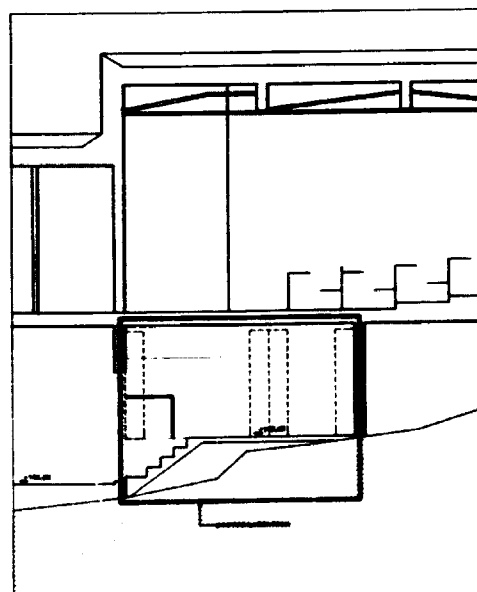
RAKENNELEIKKAUS 1:20

RAKENTEIDEN PERIAATTEET:  
 VÄLISEINÄ VS1:  
 - TASOITUS JA MAALAUUS  
 - KALKKIHIEKKATIILI 130mm  
 - BETONINEN NOSTO KALLIOLTA MUURAUKSEN ALLE  
 IV-KANAVAN LEVYRAKENTEINEN KOTELOINTI E60.  
 LATTIA API:  
 - POHJATASATAAN  
 - SORATÄYTTÖ  
 - STYROX 100mm  
 - BETONILAATTA 100mm (RAUDOITUS 8-200)  
 - LATTIAPINNOITE



POHJAPIIRROS 1:100

**Muutostyö: TTY/EDUSTECH/ARKISTO, käyttötilamuutoksia, uusi seinärakenteita**

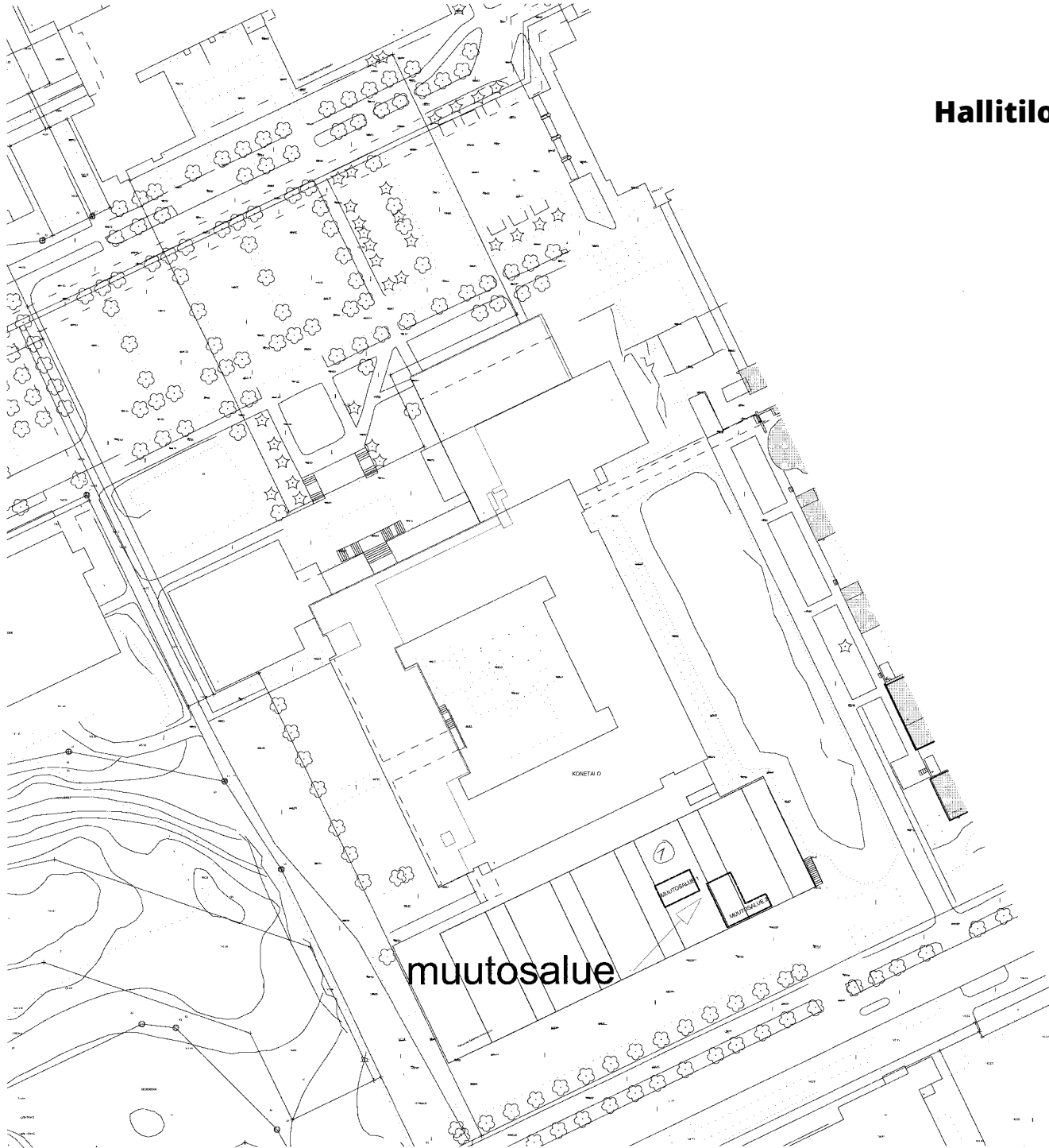


LEIKKAUS A-A

03167910

K. nro / kpl	Halko / kpl	Kohti / kpl	Muutosten laajuus / kpl
HERVANTA	7000	12	03-836
Muutostyö			PÄÄPIIRUSTUS
TTY / EDUSTECH / ARKISTO			POHJAPIIRROS JA LEIKKAUS 1:50
			RAKENNELEIKKAUS 1:20
ARKKITEHTI SAFA			ark
04.06.2003			1/1

# Hallitilojen kunnostusta E-osassa



KAUPUNKIMITTAUS

13210170

11938  
11939  
11940  
11941  
11942  
11943  
11944  
11945  
11946  
11947



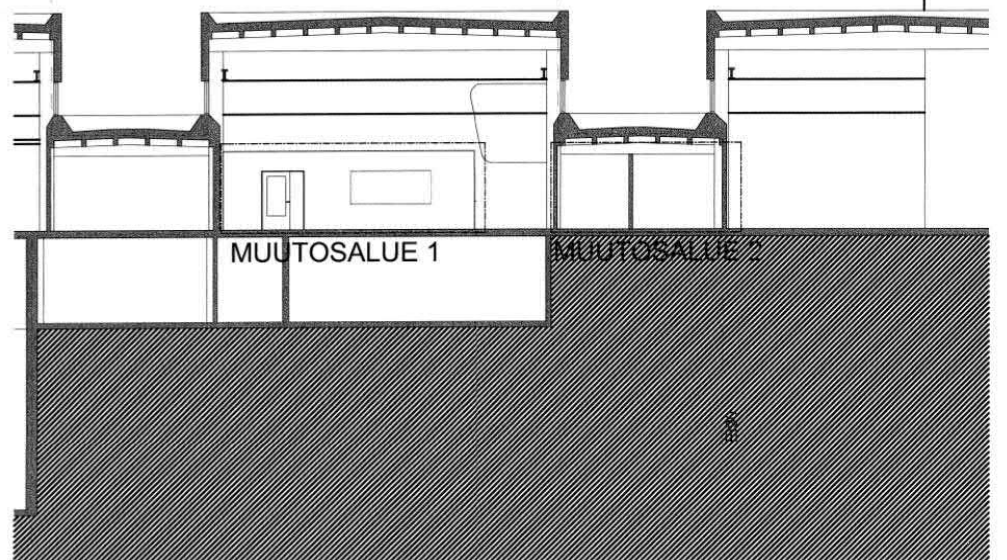
HERVANTA	7000	21	13-297-R
KUNNOSTUS			PÄÄPIIRUSTUS 01
TTY - KONETALO KORKEAKOULUNKATU 6 33220 TAMPERE			ASCAPIIRINOS 1/100
ARKKITEHDIT LSV OY Laukontori 10 B 2 33200 Tampere			101842 TTY HERVANTA 207817 TTY HALLIT 1 JA 2 304760 TTY - KONETALO
AL			ARKKITEHDIT LSV OY 06.03.2013



13210172

11938

HERVANTA	7000	21	13-297-R
KUNNOSTUS			PÄÄPIIRUSTUS 02
TTY - KONETALO KORKEAKOULUNKATU 6 33220 TAMPERE			LEIKKAUS 1/100
ARKKITEHDIT LSV OY Laukontori 10 B 2 33200 Tampere			101842 TTY HERVANTA 207817 TTY HALLIT 1 JA 2 304760 TTY - KONETALO
AL			ARKKITEHDIT LSV OY 06.03.2013



Liukupallo-ovi LPO E190  
- konekäyttöinen palosukkulaitte, pakko-ohjaus painikkeilla  
- savu- ja lämpöilmäisin



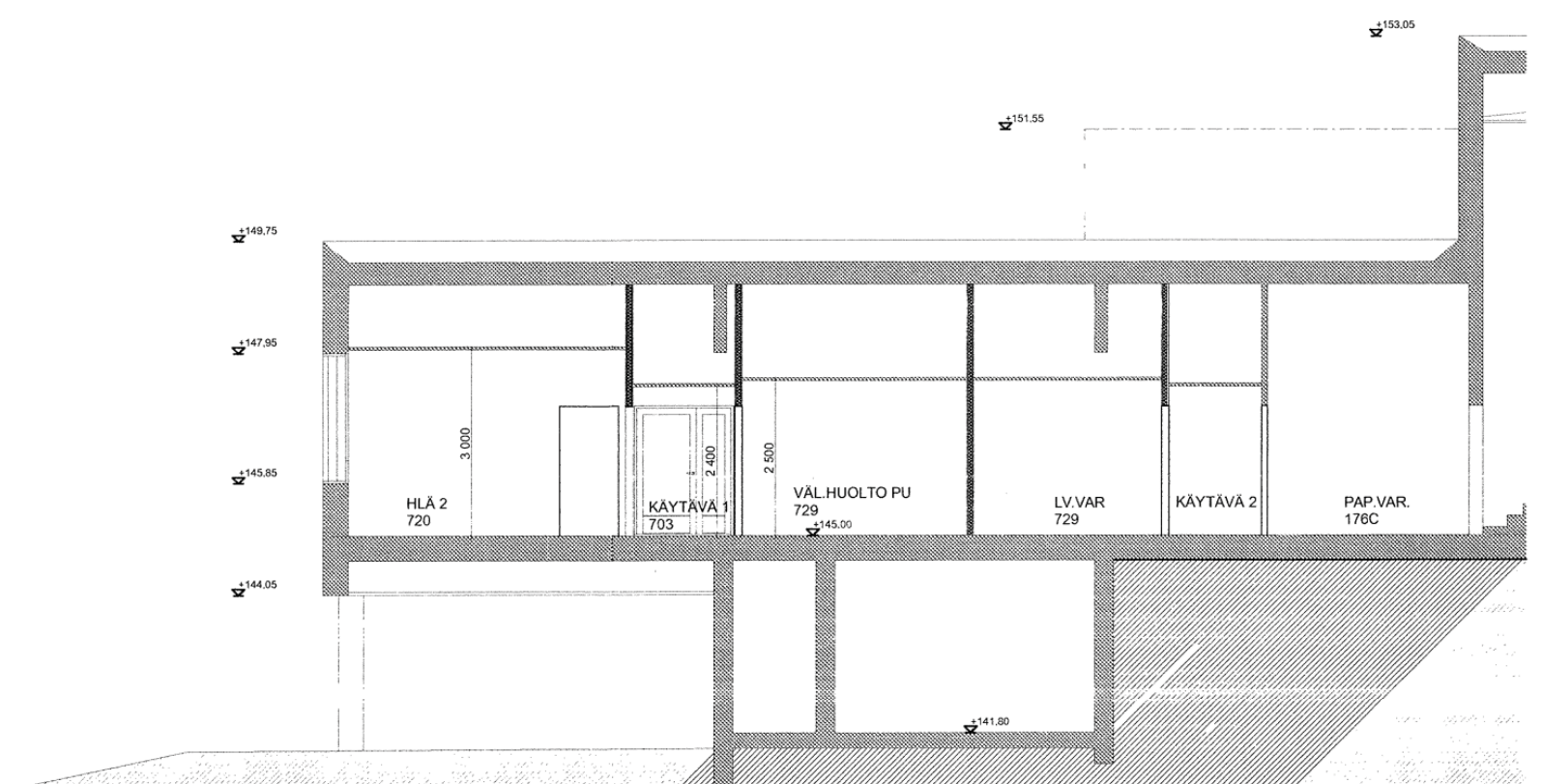
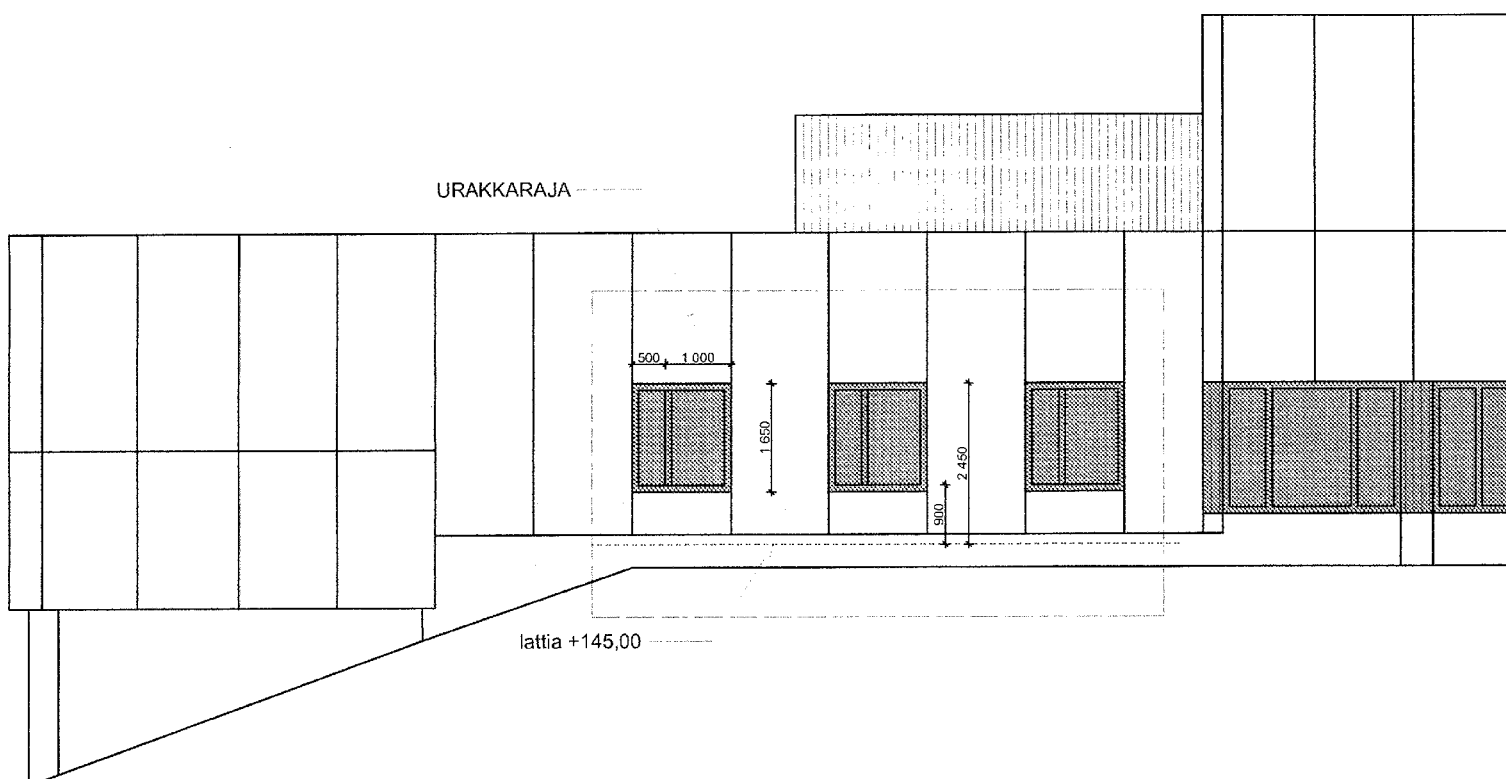


**YTHS:n toimitilojen saneerausta**

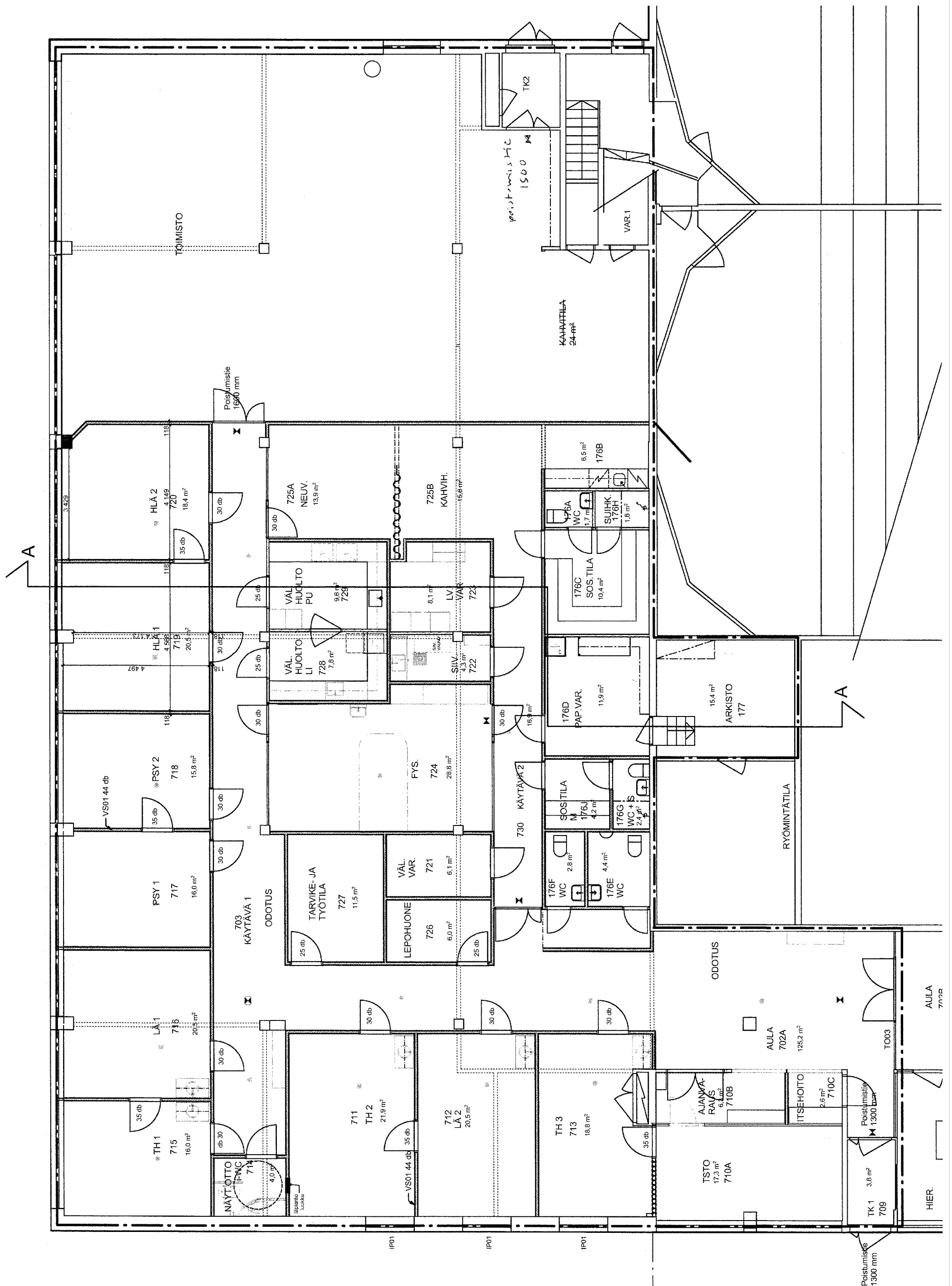
11938  
11993  
11995

13210166

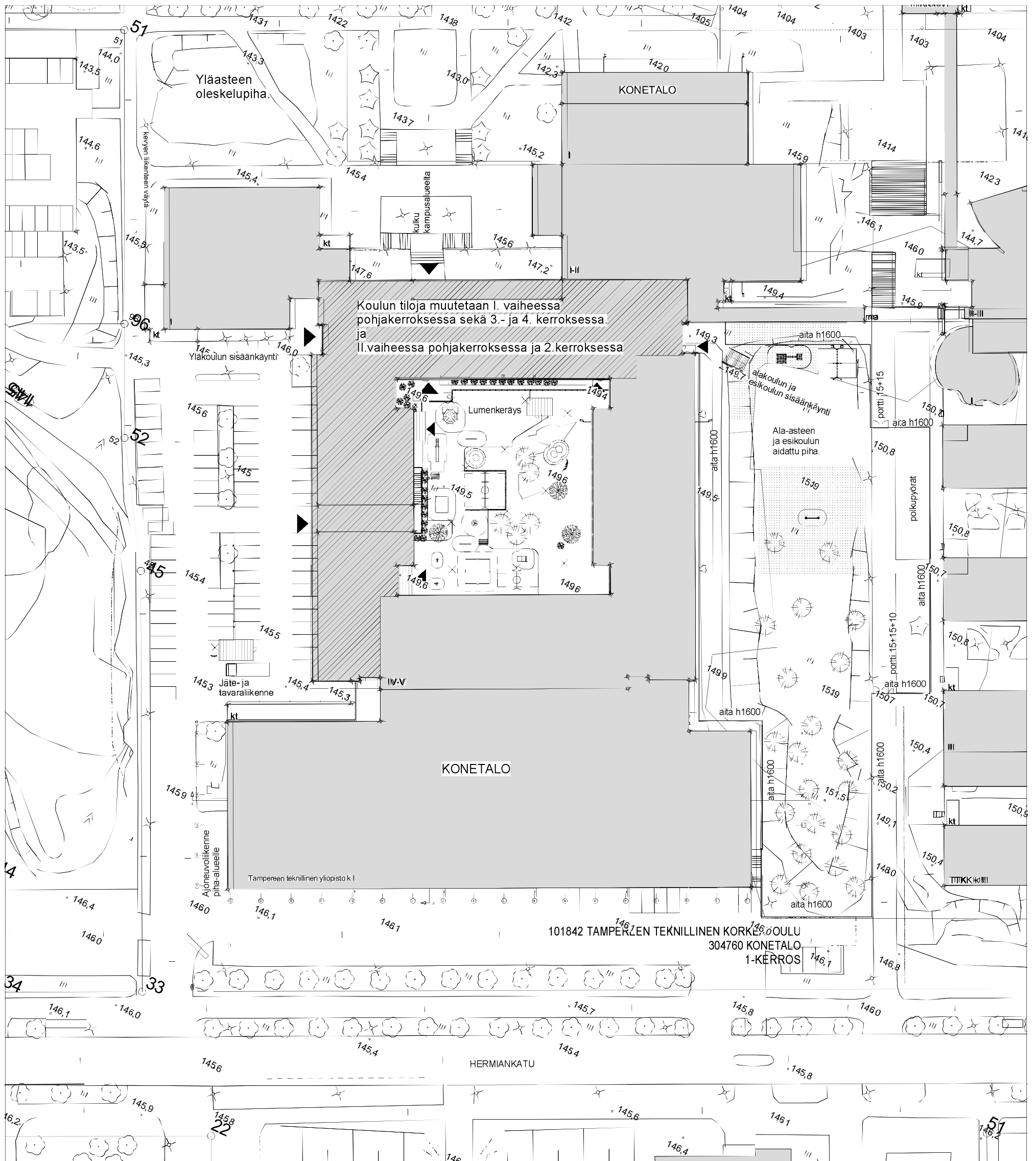
SIIRTYMÄT	700	21	13-940-R
SANEERAUS			1054
TTY KONETALO KORKEAKALLIOWATI 6 33700 TAMPERE		ASIANMYYNTI	1500
ARKKITEHTI LSV OY Lukkarin katu 2 20020 Tampere		10154 10157 10158	TTY LIIKAVÄLIT TTY KONETALON YTHS-TOIMITILOJEN SANEERAUS
AL			TTY KONETALO
07.03.2013		MARJUS OJANEN MARKUS OJANEN	ARKKITEHTI







# Muutos ja korjaustyöt tilojen muuntamisesta Etelä-Hervannan ala-asteen käyttöön



Asemapiirros 1:500

1  
1 : 500



paikkoinen asennettava, pikapainoposittama, kassamuuriummua ja postimastila.  
Koulun tilasta kemia, biologia, tekninen käsiyden luke sekä IV-konehuoneet osastoidaan omaksi palo-osastokseen.  
Tilat varustetaan automaattisesti paloilmoittimeen liitettyillä paloilmasimilla ja nosturistevalaistuksella sekä jaonessammuttimien. Kottilaluokkaan sammuutuspeitteet.

Rakennuksen paloluokka P1

Rakennus on kaukolämpöverkossa ja kunnallisessa vesi- ja viemärijohtolamassa  
Kouluille rakennetaan omat, vain kouluun palvelevat ilmanvaihtokoneet.

Paperit, pahvi, sekä- ja biojäte kerätään rakennuksen nykyisiin jäteasteisiin.

Kouluille varattujen pihojen sadevesien poisjohdaminen säilyy nykyisellään. Sadevedet imeytetään maastoon ja johdetaan pois salaajien kautta.

**Autopaikat**  
Henkikokkumalle varataan autopaikat alueen nykyisistä autopaikoista.

**Laajuustiedot**  
Tilavuus: 77400m3  
Kerrosala: 17547m2  
Rakennuskokkainen kerrosala: 17547m2  
Rakennuksen kokonaisala: 19958m2  
Kellarin pinta-ala: - 4  
Kerrosaluku: 4

**Ei muutoksia rakennuksen laajuusasetelmiin.**



2 1 : 2000

**Y0-1**

ASEMAVAIKERAKENNE JA -MÄÄRITTELY  
Ompeluseuran palvelujen rakennuksen korttelialue, jolla suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat.

**K-18**

Liikenne- ja kollektiivikokoukseen, korttelialue, jolla suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat.

**KITTY-2**

Liikenne- ja kollektiivikokoukseen, korttelialue, jolla suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat.

**LPA-2**

Liikenne- ja kollektiivikokoukseen, korttelialue, jolla suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat.

**E-1**

Liikenne- ja kollektiivikokoukseen, korttelialue, jolla suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat.

**HERVA**

Liikenne- ja kollektiivikokoukseen, korttelialue, jolla suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat.

**3**

Liikenne- ja kollektiivikokoukseen, korttelialue, jolla suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat.

**3173**

Liikenne- ja kollektiivikokoukseen, korttelialue, jolla suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat.

**100 25%**

Liikenne- ja kollektiivikokoukseen, korttelialue, jolla suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat.

**100**

Liikenne- ja kollektiivikokoukseen, korttelialue, jolla suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat.

**10%**

Seuranta- ja kollektiivikokoukseen, korttelialue, jolla suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat.

**2h**

Seuranta- ja kollektiivikokoukseen, korttelialue, jolla suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat.

**X**

Seuranta- ja kollektiivikokoukseen, korttelialue, jolla suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat.

**e=0,60**

Seuranta- ja kollektiivikokoukseen, korttelialue, jolla suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat.

**15**

Seuranta- ja kollektiivikokoukseen, korttelialue, jolla suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat.

**0**

Seuranta- ja kollektiivikokoukseen, korttelialue, jolla suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat.

**14**

Seuranta- ja kollektiivikokoukseen, korttelialue, jolla suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat.

**5-1**

Seuranta- ja kollektiivikokoukseen, korttelialue, jolla suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat.

**0 0 0 0**

Seuranta- ja kollektiivikokoukseen, korttelialue, jolla suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat.

**0 0 0 0**

Seuranta- ja kollektiivikokoukseen, korttelialue, jolla suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat. Alueelle suodan rakennus- ja viemärijohtolamassa sijaitsevat tilat.

**Y-3**

YHTEISEN ASEMAVAIKERAKENNAN JA -MÄÄRITTELYN  
Tarkkaisu- ja opetuslaitoksen sekä terveydenhuolto palvelu-  
levien rakennusten korttelialue.

**Y-3**

YHTEISEN ASEMAVAIKERAKENNAN JA -MÄÄRITTELYN  
Tarkkaisu- ja opetuslaitoksen sekä terveydenhuolto palvelu-  
levien rakennusten korttelialue.

**Y-3**

YHTEISEN ASEMAVAIKERAKENNAN JA -MÄÄRITTELYN  
Tarkkaisu- ja opetuslaitoksen sekä terveydenhuolto palvelu-  
levien rakennusten korttelialue.

**Y-3**

YHTEISEN ASEMAVAIKERAKENNAN JA -MÄÄRITTELYN  
Tarkkaisu- ja opetuslaitoksen sekä terveydenhuolto palvelu-  
levien rakennusten korttelialue.

**Y-3**

YHTEISEN ASEMAVAIKERAKENNAN JA -MÄÄRITTELYN  
Tarkkaisu- ja opetuslaitoksen sekä terveydenhuolto palvelu-  
levien rakennusten korttelialue.

**Y-3**

YHTEISEN ASEMAVAIKERAKENNAN JA -MÄÄRITTELYN  
Tarkkaisu- ja opetuslaitoksen sekä terveydenhuolto palvelu-  
levien rakennusten korttelialue.

**Y-3**

YHTEISEN ASEMAVAIKERAKENNAN JA -MÄÄRITTELYN  
Tarkkaisu- ja opetuslaitoksen sekä terveydenhuolto palvelu-  
levien rakennusten korttelialue.

**Y-3**

YHTEISEN ASEMAVAIKERAKENNAN JA -MÄÄRITTELYN  
Tarkkaisu- ja opetuslaitoksen sekä terveydenhuolto palvelu-  
levien rakennusten korttelialue.

**Y-3**

YHTEISEN ASEMAVAIKERAKENNAN JA -MÄÄRITTELYN  
Tarkkaisu- ja opetuslaitoksen sekä terveydenhuolto palvelu-  
levien rakennusten korttelialue.

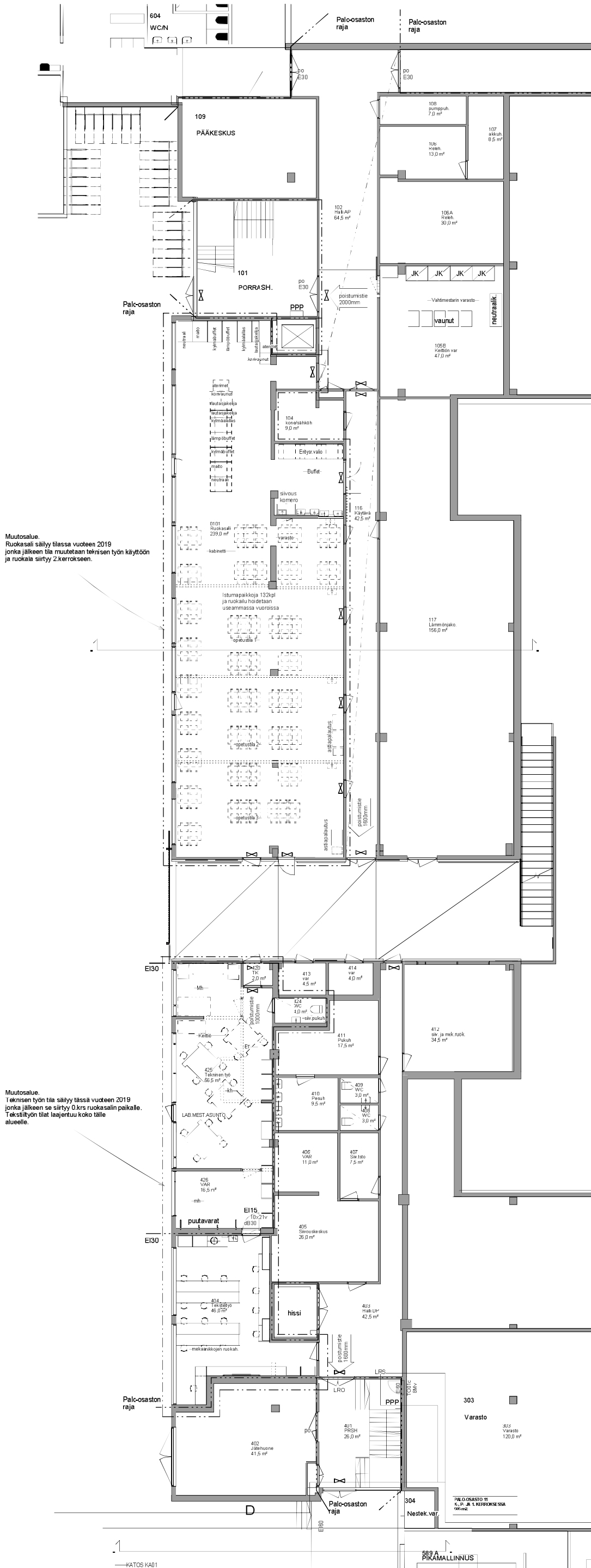
Hyväksytty 04.07.2018  
18-0655-R § 615  
lupa-arkkitehti Juhani Fried  
Tampereen kaupunki rakennusvalvonta  
www.lupapiste.fi

Helli kiin nro: 101842 TTY, Hervanta  
Rak. nro: 304760 TTY, Konetalo  
Käytt. nro: 207817  
Käytösnumero: 837-065-7000-0021  
Hanke nro: TTY05460 - TTY Konetalo 3-4 krs Koulun tilat

KOSA	KORTTEILITLA	TONTTI	TOIMITUS	YRITYS	KÄYTETTY KORKEUSJÄRJESTELMÄN
Hervanta	7000	21	VIRANOMAIKEMERKINNÄT		
RAKENNUSMÄÄRITTELY		PIIRUSTUSLAJI		PAAPUURUSTUS EHK	
MUUTOS- JA KORJAUSTYÖ		PÄIVÄYS		31.05.2018	
Tampere Hervannan kampus		PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ		MITTAKAAVAT	
TTY, Konetalo		Asemapiirros		1:500, 1:2000	
Suomen yliopistokiinteistöt Oy		SUUNNALLA		TYÖN NÄMÄ	
		PIIR No		TYÖN NÄMÄ	
		AR		0703 A_D00100	
		JNK		PIIR No	
		ARKKITEHTI		Jussi Nykänen	
		PIIRITÄÄ		PIIRITÄÄ	
		FINLAYSONMÄTTÄ		5/35/00 TAMPERE	
		POSTINUMERO		15100	

bst  
ARKKITEHTI  
Jussi Nykänen  
PIIRITÄÄ  
FINLAYSONMÄTTÄ 5/35/00 TAMPERE  
POSTINUMERO 15100





Muutosalue.  
Ruokasali säilyi tilassa vuoteen 2019  
jonka jälkeen tila muutetaan teknisen työn käyttöön  
ja ruokala siirtyi 2.kerrokseen.

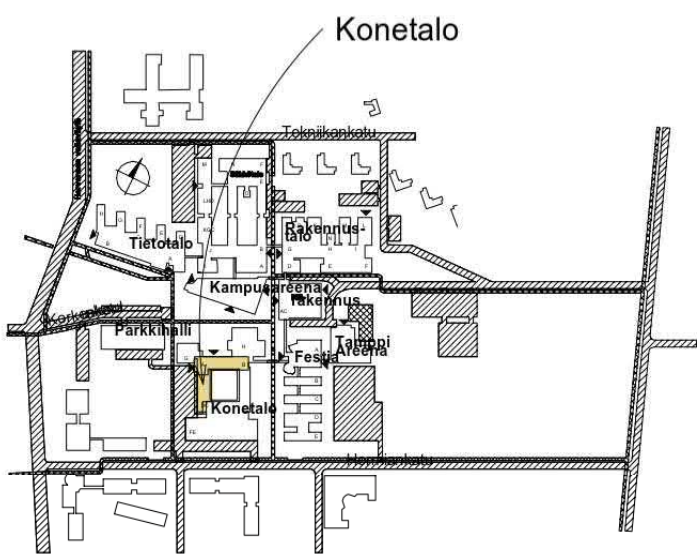
Muutosalue.  
Teknisen työn tila säilyi tässä vuoteen 2019  
jonka jälkeen se siirtyi 0.krs ruokasalin paikalle.  
Tekstityön tilat laajentuu koko tälle  
alueelle.

Teknisen työn tila osastoidaan omaksi palo-osastokseen.  
Tilat varustetaan automaattiseen paloilmoittimeen  
liitettävillä paloilmaisimilla ja poistumistievalaistuksella  
sekä jauhesammuttimin.

**Pohjajaks. A-osa  
Kabinetti, varasto ja  
buffet muutetaan ala-  
asteen väliaikaiseksi  
ruokalaksi**

(0101 Ruokasali)

- väliseiniä purkua,  
poistumisteiden merkinnät,  
tilojen peruskorjausta: uusia  
kalusteita/laitteita, purettuja  
rakenteita, uusia väliseiniä

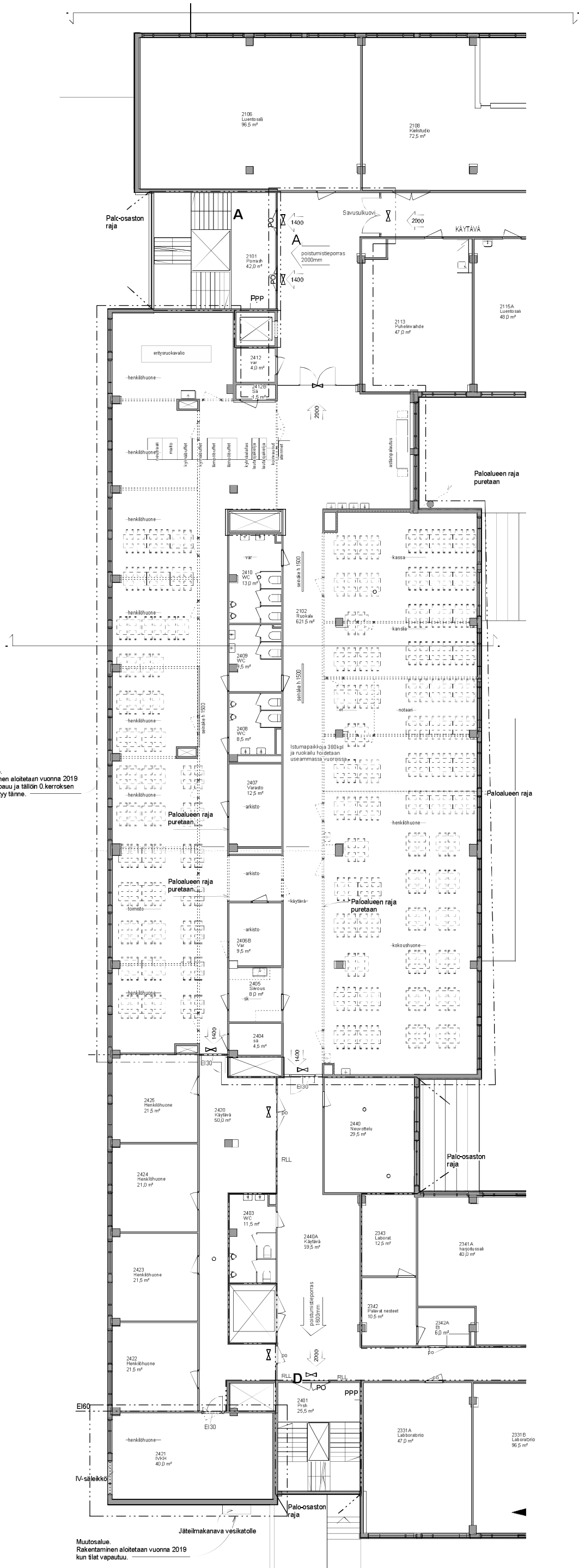


Hyväksytty 04.07.2018  
18-0655-R § 615  
Lupa-arkkitehti Juhani Fried  
Tampereen kaupunki rakennusvalvonta  
www.lupapiste.fi

Hall.kin.nro: 101942 TTY, Hervanta  
Rak. nro: 304760 TTY, Konetalo  
Kiirt.nro: 207817  
Kiirtestönummus: 837-065-7000-0021  
Hanke nro: TTY05460 - TTY Konetalo 3-4 krs Koulun tilat

KÄYTETTY KORKEUSJÄRJESTELMÄN2000	
K.OSA	KORTTELI/ALA
Hervanta 7000	21
RAKENNUS/TOIMENPIDE	PIIRUSTUSLAJI
Muutos- ja korjaustyö	PÄAPIIRUSTUS EHK
PÄIVÄYS	PIIRUSTUKSEN SISÄLTO
31.05.2018	Pohjakerros
Tampere Hervannan kampus TTY, Konetalo	MITTAKAAVAT
Korkeakoulunkatu 6 33720 Tampere	1:100
Suomen yliopistokiinteistöt Oy	

**bst** AR 0703 **A\_F20001.**  
 FINLANSOKINKATU 5, 33210 TAMPERE  
 Puh 010 438 7500 Arkkitehti Jussi Nykänen JNY PIIRTAJA  
 103 Pohjajaksu- ja EHK  
 07034 TTY konetalo 2018-ml



IV-konehuone osastoidaan omaksi palo-osastokseen. Tilat varustetaan automaattiseen paloilmoitukseen liitettävillä paloilmaisimilla ja poistumistievalaistuksella sekä jauhesammuttimin.

**2 krs. A-osa**  
**kassa, kanslia, notaari,**  
**henkilöhuoneita, toimisto**  
**ja kokoushuone muutetaan**  
**ala-asteen ruokalaksi**

(2102 Ruokasali)

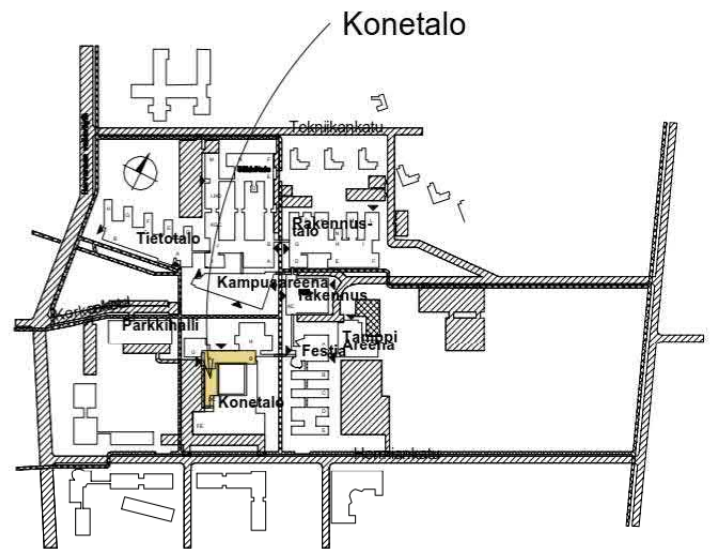
- väliseinien, ovien, vesipisteiden purkua,  
 poistumistieiden merkinnät, uusia palo-ovia,  
 tilojen peruskorjausta: uusia kalusteita/  
 laitteita, purettuja rakenteita, uusia  
 väliseiniä, palo-osastoinnin rajan muutos

- arkisto ->
- 2407 varasto
- var. ->
- 2410 WC

- arkisto ->
- 2406B var.

- sk -> 2405 Siivous

Muutosalue.  
 Rakentaminen aloitetaan vuonna 2019  
 kun tilat vapautuu ja tällöin 0.kerroksen  
 ruokala siirtyy tänne.



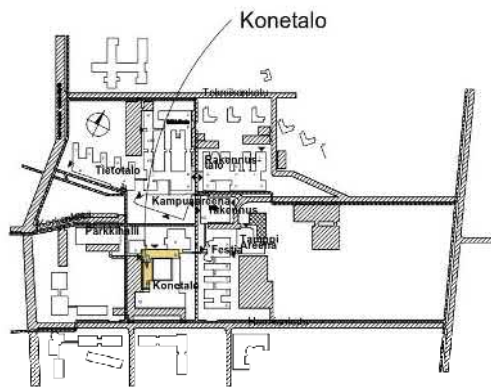
Hyväksytty 04.07.2018  
 18-0655-R § 615  
 Lupa-arkkitehti Juhani Fried  
 Tampereen kaupunki rakennusvalvonta  
 www.lupapiste.fi

Hall.kiin.nro: 101842 TTY, Hervanta  
 Rak.nro: 304780 TTY, Konetalo  
 Kiint.nro: 207817  
 Kiinteistönummus: 857-065-7000-0021  
 Hanke.nro: TTY05460 - TTY Konetalo 3-4 krs Koulun tilat

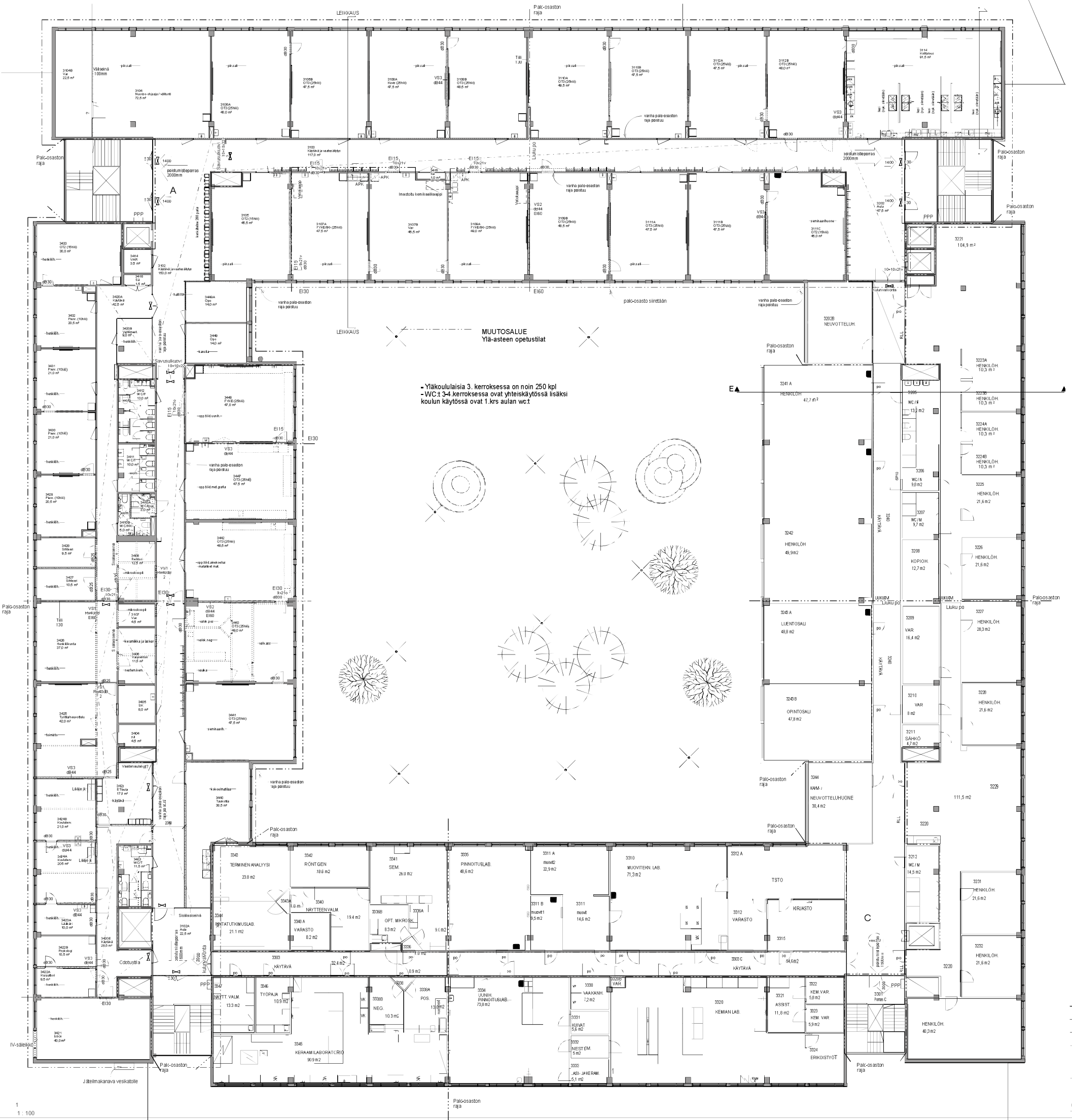
KÄYTETTY KORKEUSJÄRJESTELMÄN 2000			
K.O.S.A.	KORTTELITILA	TONTTI/URVI	VIIRANOMAIMERKINNÄT
Hervanta	7000	21	
RAKENNUSLOMITTEIDEN		PIIRUSTUSLAJI	
Muutos- ja korjaustyö		PÄÄPIIRUSTUS EHK	
PÄIVÄYS			
31.05.2018			
Tampere Hervannan kampus		PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ	
TTY, Konetalo		Pohjapiirustus kerros 2	
Korkeakoulunkatu 6 33720 Tampere		MITTAKAAYAT	
Suomen yliopistokiinteistöt Oy		1:100	
		SIUNN. ALA	TYÖ No
		PIIR. No	
hst		AR	0703 A F20021

# 3krs. A- ja F-osa tilojen käyttötarkoitusten muutoksia ala-asteen tiloiksi,

- purettuja ja uusia väliseiniä, paloosastoinnin muutoksia



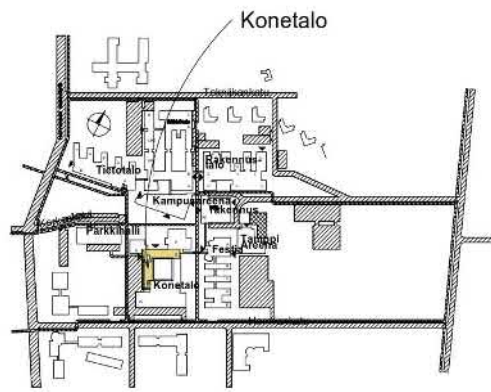
Tilat varustetaan automaattiseen paloilmoittimeen liitettävillä paloilmaisimilla ja poistumistievalaistuksella sekä jauhesammuttimin. Fysiikka/biologia ja IV-konehuone osastoidaan omaksi palo-osastokseen.



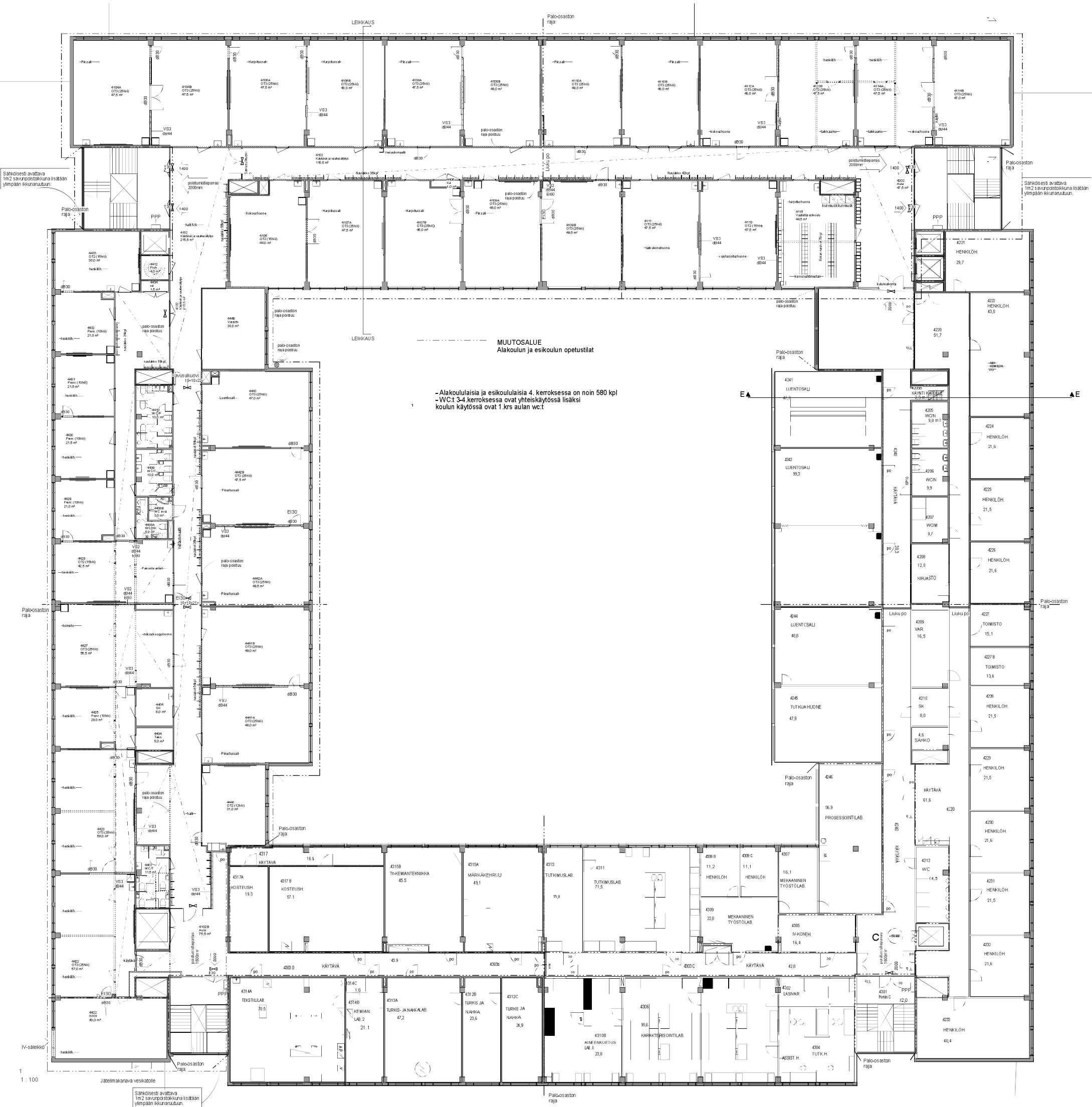


# 4krs. A- ja F-osa tilojen käyttötarkoitusten muutoksia ala-asteen tiloiksi,

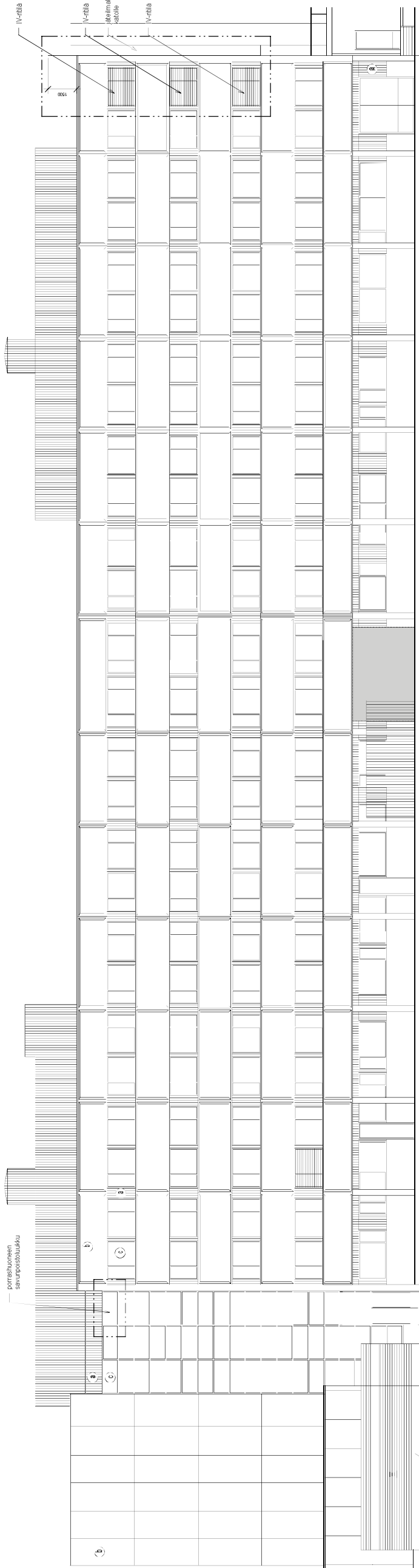
- purettuja ja uusia väliseiniä, paloosastoinnin muutoksia



Tilat varustetaan automaattiseen paloilmoittimeen liitettävillä paloilmaisimilla ja poistumistievalaistuksella sekä jauhesammuttimin. IV-konehuone osastoidaan omaksi palo-osastokseen.



**Julkisivukorjauksia liittyen savunpoistoon ja IV-kanaviin**



Nykyiset julkisivumateriaalit  
 a) Pelti RR-22, keskikammara  
 b) Välikäsi betoni  
 c) Alumiini vesihörmää RAL 7045  
 d) Eteritehmassa lämmönsäätö  
 e) Eteritehmassa lämmönsäätö  
 f) Eteritehmassa lämmönsäätö  
 g) Eteritehmassa lämmönsäätö

Uudet julkisivumateriaalit  
 - Jätehuoneen savunpoistoluuku  
 - Pörrähuoneen savunpoistoluuku  
 - I-100-100  
 - Alumiini keskikammara RAL 7045  
 - Eteritehmassa lämmönsäätö  
 - Eteritehmassa lämmönsäätö  
 - Eteritehmassa lämmönsäätö  
 - Eteritehmassa lämmönsäätö

US.1 u=0,17, EIB0 kevytseinäkerätkö 75 kivillä 150 tuulensuojaku korvalla 40 kubusmerkitilä 8

US.1 Rw 6540 EIB0 pörrähuoneen savunpoistoluuku + villa 66 mm pörrähuoneen savunpoistoluuku

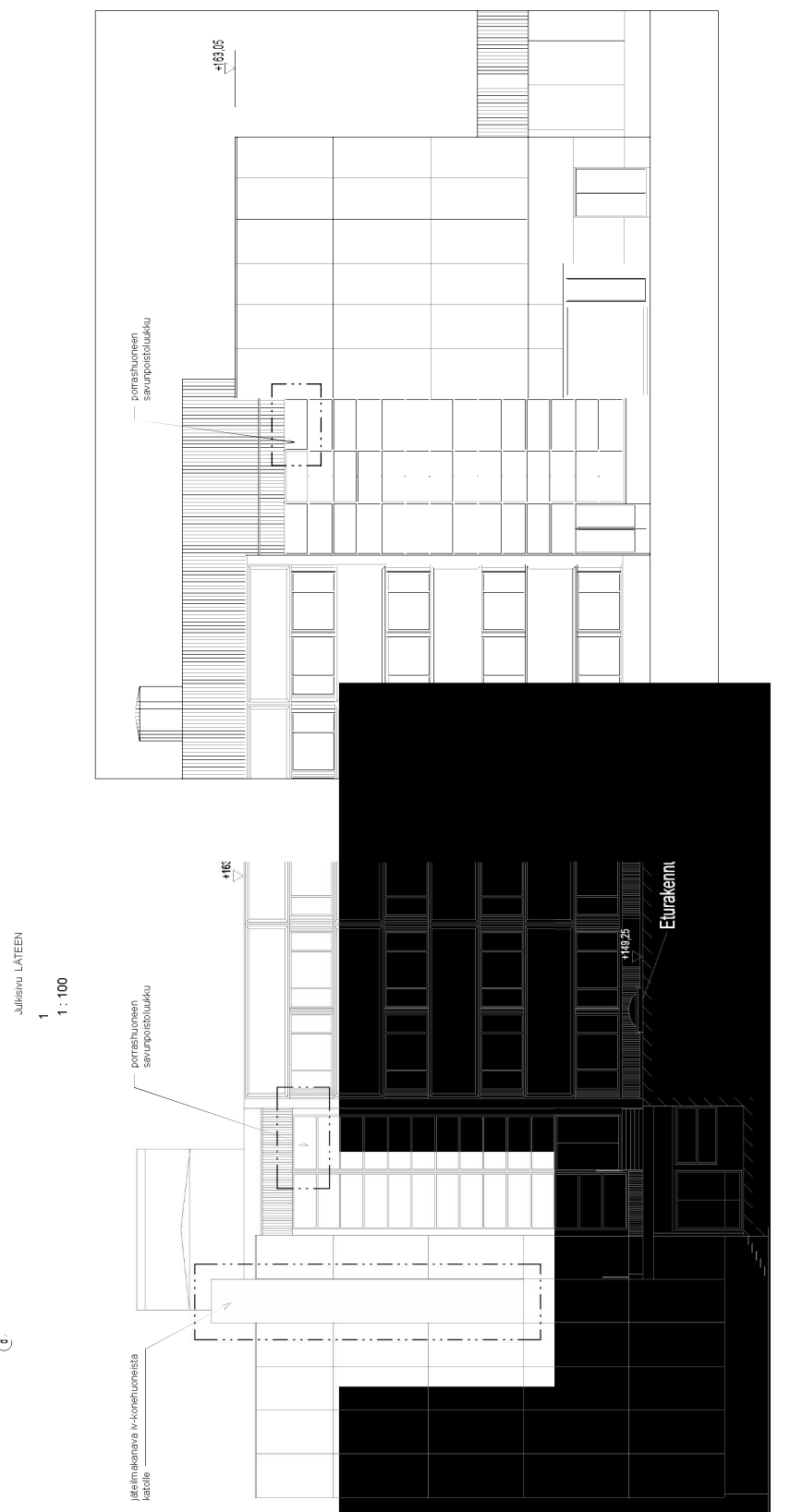
US.1 Rw 6540 EIB0 pörrähuoneen savunpoistoluuku kevytseinäkerätkö EIK 13 mm runko + villa 66 mm pörrähuoneen savunpoistoluuku

US.2 Rw 6544 EIB0 pörrähuoneen savunpoistoluuku kevytseinäkerätkö EIK 13 mm kevytseinäkerätkö EIK 13 mm kevytseinäkerätkö EIK 13 mm pörrähuoneen savunpoistoluuku

US.3 Rw 6544 EIB0 pörrähuoneen savunpoistoluuku kevytseinäkerätkö EIK 13 mm kevytseinäkerätkö EIK 13 mm kevytseinäkerätkö EIK 13 mm pörrähuoneen savunpoistoluuku



LEIKKAUS 1:100



Julkisivu LÄTEEN 1:100

Julkisivu ITÄÄN

Julkisivu ETELÄN