

PALMENIA, NILSIÄNKATU 3

KIINTEISTÖN MUUTOS HELSINGIN TEKNIIKAN ALAN OPPILAITOKSEN
KÄYTTÖÖN

HANKESUUNNITELMA 4.5.2009

PÄIVITETTY 20.5.2009

HANKENUMERO 85315



HELSINGIN KAUPUNKI

TILAKESKUS
OPETUSVIRASTO
RAKENTAMISPALVELU, TALONRAKENNUS



YHTEENVETO

Hankkeen perustiedot

Hankkeen nimi:	PALMENIA, NILSIÄNKATU 3, kiinteistön muutos Helsingin tekniikan alan oppilaitoksen käyttöön
Sijainti:	Helsingin kaupungin 22. kaupunginosan (Vallila) kortteli YO 702 ja tontti 2
Osoite:	Nilsinäkatu 3, 00530 Helsinki

Tontilla olevat rakennukset:

- vanha opetusrakennus (Taucher), valmistunut 1932, peruskorjattu 1995
- uusi opetusrakennus (Corten-talo), valmistunut 1996
- rakennusten bruttoala on 8550 brm², vuokrattava huoneistoala 6444 htm², kokonaishuoneistoala 6939 htm² ja hyötyala 4965 hym²
- rakennusten välillä on maanalainen yhdyskäytävä
- rakennukset omistaa Suomen valtio ja hallinnoi Senaatti-kiinteistöt

Perustelu hankkeesta

Nilsinäkatu 3 rakennusten käyttöönotolla Tekniikan alan oppilaitoksen käyttöön ja suorittamalla niissä käyttöönotosta johtuvat muutostyöt lisääntyy Vallilan koulutusyksikön kapasiteetti 335 laskennallisella opiskelijapaikalla.

Merkittävimmät muutostyöt

- molemmissa rakennuksissa yhdistetään opetustiloja purkamalla ei-kantavia väliseinärakenteita sekä täydennetään tai uusitaan kiinteitä kalusteita ja varusteita
- keittiö- ruokailutilojen laitteistot täydennetään ja huolletaan
- sähköalan opetustilat varustetaan sähköä johtavin lattiapäällystein
- rakennusten teleteknisiä järjestelmiä uusitaan tai täydennetään
- vanhan rakennuksen sähköasennukset uusitaan vikavirtasuojatuiksi
- atk-järjestelmää täydennetään sekä ristikytkentäkaapit uusitaan
- osa opetustiloista varustetaan tilakohtaisin jäähdytyslaittein
- rakennuksen talotekniikat koekäytetään ja tarkastetaan

Kustannukset

- muutostyökustannukset ovat 1,75 milj. € (Alv 0%) ja 2,13 milj. € (Alv 22%) ja 205 €/brm² (Alv 0%) ja 249 €/m² (Alv 22%)
- Senaatti-kiinteistöt ovat tarjoutuneet vuokraamaan kiinteistön Helsingin kaupungille viiden vuoden määräajaksi pääomavuokralla 7,30 €/m²/kk, yhteensä 47 041,20 €/kk (alv 0%) vuodessa. Kaupungilla on ehdotuksen mukaan mahdollisuus jatkaa vuokrausta kolme vuotta. Vaihtoehtoisesti neuvotellaan kiinteistön ostosta Helsingin kaupungille.
- pääomavuokra on 12,68 €/htm²/kk eli 81 709,92 €/kk eli 980 469 €/v
- ylläpitovuokra on 2,85 €/htm² eli 18 365,40 €/kk eli 220 385 €/v
- vuokra yhteensä 15,53 €/htm² eli 100 075 €/kk eli 1 200 904 €/v
- arvioitujen toiminnan käynnistämiskustannukset ovat 0,64 milj. € (Alv 0%)
- arvioitu käyttö- ja ylläpitokustannusten lisäys on 0,5 milj. €/v (Alv 0%)
- hankkeen toteutus ei edellytä väistölajärjestelyjä.

Aikataulutavoite

- suunnittelu alkaa 3 / 2009
- rakentaminen alkaa 6 / 2009
- osittainen käyttöönotto 18.8. / 2009
- muutostyöt valmistuvat 1.12. / 2009
- opetus alkaa 7.1. / 2010

SISÄLLYSLUETTELO

1	LÄHTÖTIEDOT	3
1.1	Päätökset	3
1.2	Vaihtoehtoiset ratkaisut	3
1.3	Hankesuunnitteluryhmä	3
2.	HANKKEEN TOIMINNAN KUVAUS	3
2.1	Tulevan toiminnan kuvaus	3
2.2	Laajuus ja tilaohjelma	3
3.	SIJAINTI JA RAKENTAMISOLOSUHTEET	4
3.1	Sijainti ja kaavatilanne	5
3.2	Liikenneyhteydet ja pysäköintiratkaisut	6
3.3	Muut rakentamis- ja käyttöönottovalmiuteen vaikuttavat seikat	6
3.4	Tontin käyttösuunnitelma	6
3.5	Kunnallistekniset liittymät	6
3.6	Tontin rakentamiskelpoiseksi saattaminen	6
4.	RAKENNUKSET JA NIIDEN RAKENTAMISKELPOISUUS	6
4.1	Viranomaisluvut ja lausunnot	6
4.2	Rakennukset	7
5.	HANKKEEN LAATUTASO	7
5.1	Toiminnallinen laatutaso	7
5.1.1	Tilankäyttö	7
5.1.2	Tilaohjelmat	7
5.1.3	Esteettömyystarkastelu	8
5.2	Kuntotutkimukset	8
5.3	Suunnitteluratkaisut	8
5.3.1	Arkkitehtisuunnittelu	9
5.3.2	Rakennesuunnittelu	10
5.3.3	LVIA- tekninen suunnittelu	10
5.3.4	Sähkötekninen suunnittelu	10
5.3.5	Muut suunnittelualat	11
6.	KUSTANNUKSET	11
7.	AIKATAULU	12
8.	RAHOITUSSUUNNITELMA	12
9.	HENKILÖSTÖ	12
10.	KIINTEISTÖN KÄYTTÖTALOUS	12
10.1	Vuokrat	12
11.	TOTEUTUS- JA YLLÄPITOVASTUUT	13
12.	VÄISTÖTILAT JA TOIMINTAOLOSUHTEET KORJAUS- JA MUUTOSTYÖN AIKANA	13
	Liitteet:	13
	Tekniset liitteet:	13

1 LÄHTÖTIEDOT

1.1 Päätökset

Hankeen 15.1.2009 päivätty tarveselvitys on hyväksytty opetuslautakunnan suomenkielisessä jaostossa 24.2.2009 § 35.

1.2 Vaihtoehtoiset ratkaisut

Opetuslautakunnan suomenkielinen jaosto on hyväksynyt ammattikouluvaihtoehdon tarveselvityksessä selvitetystä vaihtoehdoista

1.3 Hankesuunnitteluryhmä

Hankesuunnitteluryhmän ovat muodostaneet kiinteistöviraston tilakeskuksen, opetusviraston sekä rakentamispalvelun talonrakennuksen edustajat ja suunnittelijat. Työryhmä on kokoontunut 5 kertaa ja suorittanut kohteessa useita inventointi- ja suunnittelukäyntejä. Hankesuunnittelutyöryhmä on Liite 1.

2. HANKKEEN TOIMINNAN KUVAUS

2.1 Tulevan toiminnan kuvaus

Rakennukset liitetään toiminnaltaan Tekniikan alan oppilaitoksen Vallilan koulutusyksikköön.

Rakennuksiin sijoitetaan turvallisuusalan, maanmittausalan, suunnittelulaisintientien ja sähköalan ammatillisten aineiden teoria- ja ammattityösaleja. Corten- rakennuksen liikuntasali näyttämötiloineen ja ruokasali- keittiötilat säilytetään nykyisessä käytössä, jolloin Vallilan koulutusyksikön nykyisten tilojen puolella voidaan osa vastaavista tiloista muuttaa ammatillisten aineiden opetustilakäyttöön.

2.2 Laajuus ja tilaohjelma

Laajuus

Hankkeen molempien rakennusten yhteenlasketut laajuustiedot ovat:

- hyötyala yhteensä 4965 h^m2
- bruttoala yhteensä 8550 br^m2
- huoneistoala yhteensä 6444 h^m2 (vuokranmaksun perusteena oleva) ja kokonaishyötyala yhteensä 6939 h^m2

Opiskelijaennusteet

Vallilan koulutusyksikössä nuorisoasteen opiskelijamäärän (PKA) lisäys vuosina 2008- 2016 on 338 opiskelijaa. Käpylän koulutusyksikössä (ilman AV-alaa) nuorisoasteen opiskelijamäärän (PKA) lisäys vuosina 2008–2016 on 185 opiskelijaa. Päiväopetuksessa olevien aikuisopiskelijoiden määrä opiskelijatyövuosina laskettuna kasvaa vuosina 2008–2016 Vallilan ja Käpylän koulutusyksiköissä yhteensä 5 opiskelijaa.

Vallilan ja Käpylän koulutusyksiköissä yhteenlaskettu opiskelijamäärän lisäys vuosina 2008–2016 on 528 opiskelijaa.

Vallilan ja Käpylän koulutusyksikköjen nykyiset tilat ja kapasiteetti

Vallilan koulutusyksikkö toimii osoitteissa Sturenkatu 18–20, Sturenkatu 22, Nilsiäncatu 6 sekä Tonttuvuorenkujalla. Yhteenlaskettu kapasiteetti on 1163 opiskelijapaikkaa. Laskennallisia opiskelijapaikkoja puuttuu 187–528 vuosina 2008–2016.

Käpylän koulutusyksiköstä tarkastellaan Kullervonkatu 11–13 ja Onnentien tiloja. Kapasiteetti on 426. Laskennallisia opiskelijapaikkoja puuttuu vuosina 2008–2016 404–591 paikkaa

Vallilan ja Käpylän koulutusyksiköissä yhteenlaskettu kapasiteettivajaus vuosina 2008–2016 on 591–1119 opiskelijapaikkaa.

3. SIJAINTI JA RAKENTAMISOLOSUHTEET



Ilmakuva Vallilan koulutusyksiköstä (Helsingin kaupungin paikkatietopalvelu)

3.1 Sijainti ja kaavatilanne

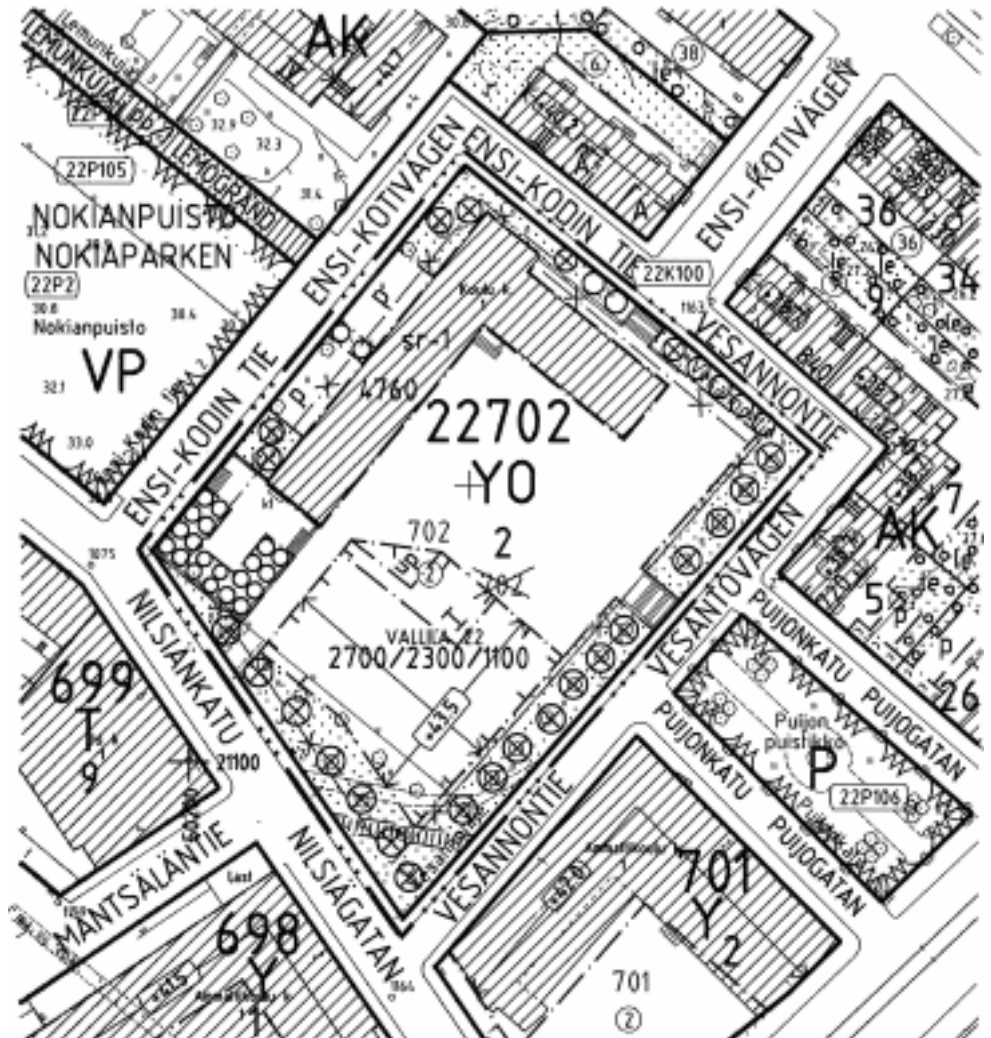
Sijainti

Kiinteistö Nilsiäkatu 3 sijaitsee Helsingin kaupungin 22. kaupunginosan (Valila) korttelissa YO 702 ja tontilla 2. Kiinteistön osoite on Nilsiäkatu 3, 00530 Helsinki.

Asemakaavatilanne

Tontin pinta-ala on 7945 m². Alueella on voimassa 16.6.1993 vahvistettu asemakaava. Tontti kuuluu opetustoimintaa palvelevien rakennusten YO-korttelialueeseen. Tontin omistaa Suomen valtio ja sitä hallinnoi Senaatti-kiinteistöt. Asemakaavan mukaan autopaikat on erotettava muusta piha-alueesta istutuksin; autopaikkoja on oltava 1 ap./ 320 kem² – 1 ap./ 280 kem², lisäksi 1 ap./ asunto.

Asemakaavalla on suojeltu (sr-1) tontilla sijaitseva rakennustaiteellisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokas vanha koulurakennus (Taucher).



Tontin rakennusoikeus on lähes käytetty. Vanha rakennus (Taucher) on 4749 kem²; käyttämättä on 11 kem² rakennusoikeutta. Uusi rakennus (Corten) on 2210 kem² ja käyttämättä on 490 kem² rakennusoikeutta.

3.2 Liikenneyhteydet ja pysäköintiratkaisut

Nilsjätkatu 3 rakennukset sijaitsevat Vallilan koulutusyksikön nykyisten tilojen välittömässä läheisyydessä niin, että siirtymät rakennuksista toisiin voidaan suorittaa jalan normaalin päivätyöjärjestyksen puitteissa.

Tontille ja rakennuksille riittävät normaalit huolto- ja liikennevaatimukset. Tontille on sijoitettu asemakaavan mukaiset autopaikat.

3.3 Muut rakentamis- ja käyttöönottovalmiuteen vaikuttavat seikat

Rakennukset ovat tyhjillään ja otettavissa heti toimenpiteiden kohteeksi ja osin käyttöön nykyisessä kunnossa.

3.4 Tontin käyttösuunnitelma

Rakennusten käyttöönotto ei edellytä toimenpiteitä perustusrakenteissa eikä tonttialueella. Piha-alueet soveltuvat nykykuntoisina tulevaan käyttöön.

3.5 Kunnallistekniset liittymät

Rakennukset on liitetty kunnallisteknisiin järjestelmiin.

3.6 Tontin rakentamiskelpoiseksi saattaminen

Rakennusten käyttöönotto ei edellytä rakentamista tonttialueella.

4. RAKENNUKSET JA NIIDEN RAKENTAMISKELPOISUUS

4.1 Viranomaisluvut ja lausunnot

Kiinteistön luovutuslupa

Omistaja Senaatti kiinteistöt on saanut pyytämänsä Ympäristöministeriön 16.1.2008 päivätyn myönteisen lausunnon oikeudesta luovuttaa valtion kiinteistövarallisuutta annetun lain (973/2002) 4§:n mukaisesti. Lausunnossa viitataan Museoviraston 21.12.2007 päivättyyn asiaa koskevaan lausuntoon, joka toteaa, ettei luovuttamiselle ole kiinteistövarallisuudesta annetun lain (973/2002) 4§:n 2 momentin kohdassa 2 tarkoitettua estettä.

Rakennuslupa

Rakennuksista erillisenä piha-alueelle sijoitettava opetustilojen jäähdytyksen lauhdutinyksikkö suoja-aitauksineen edellyttää rakennuslupan.

Erillisenä rakennuslupaviranomaisen maksullisena toimenpiteenä tarkastetaan muutosalueiden ilmanvaihtosuunnitelmat.

Käyttöönottoluvat ja – lausunnot

Muutostyöt vanhassa asemakaavalla suojellussa rakennuksessa (Taucher) suoritetaan yhteistyössä museoviranomaisten kanssa.

Opetusviraston toimesta haetaan rakennuksille Ympäristökeskuksen käyttöönottolupa sekä opetustoimen työsuojelun lausunto ennen tilojen käyttöönottoa.

Muut luvat ja tarkastukset

Rakennusten hissit ja muut nostolaitteet tarkastetaan ja niille suoritetaan vaadittavat viranomaistarkastukset ennen käyttöönottoa.

Keittiön kylmä-, ruoan valmistus- ja astianpesulaitteistot ja koneet tarkastetaan ja niille suoritetaan vaadittavat viranomaistarkastukset ja käyttäjän katselmukset ennen käyttöönottoa.

4.2 Rakennukset

Tontilla sijaitsee kaksi erillistä rakennusta, joita yhdistää maanalainen yhdyskäytävä. Rakennukset ovat olleet Helsingin yliopistolla koulutuskäytössä. Rakennukset ovat nyt tyhjiillään. Rakennukset omistaa Suomen valtio ja niitä hallinnoi Senaatti- kiinteistöt.

Vanha koulurakennus, Taucher

Vanha opetusrakennus (Taucher) on vuonna 1932 valmistunut arkkitehti Gunnar Taucher'n piirtämä Vallgårds svenska samskola. Rakennus on rakennustaiteellisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokas ja se on asemakaavalla suojeltu (sr-1). Rakennus on peruskorjattu 1995 lastentarhan- ja luokanopettajien opetuskäyttöön ja muutettu 2003 Helsingin Yliopiston jatkokoulutuskeskus Palmeniaksi. Rakennuksen bruttoala on 5350 brm², kerrosala 4749 kem² ja huoneistoala 4560 htm². Nykyinen hyötyala ennen muutostöitä on 2860 hym².

Rakennus on suunniteltu ja peruskorjattu koulurakennuskäyttöön. Rakennus on tiilirunkoinen, viisikerroksinen kellarillinen ja sivukäytävällinen kapearunkoinen koulu, jossa pääosa opetustiloista on kooltaan noin 60 m². Opetustilojen väliseinät ei kantavia tiiliseiniä, joka mahdollistaa tilojen yhdistämisen tai jakamisen. Peruskorjatut talotekniikat mahdollistavat tiloissa sellaisenaan toimisto- tai kevyen pienteollisuuskäytön vaativien ammatillisten aineiden opetuksen. Tiloihin ei tule sijoittaa raskasta koneistusta tai talotekniikoiltaan vaativaa opetustoimintaa.

Uusi koulurakennus, Corten

Uusi opetusrakennus (Corten) on vuonna 1996 valmistunut ja arkkitehtien Markus ja Leena Aaltosen suunnittelema. Rakennuksen bruttoala on 3200 brm², kerrosala 2210 kem² ja huoneistoala 2379 htm². Nykyinen hyötyala ennen muutostöitä on 1670 hym².

Rakennusten yhteenlaskettu huoneistoala on 6939 htm² ja vuokrattava huoneistoala yhteensä 6444 htm².

5. HANKKEEN LAATUTASO

5.1 Toiminnallinen laatutaso

Suunnittelun lähtökohtina toimivat tarveselvityksessä annetut ohjeet, mm. Opetushallituksen ja Helsingin kaupungin asettamat fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointia tukevan koulurakennuksen laatuksiteerit.

5.1.1 Tilankäyttö

Eri koulutusalojen ammatillisten aineiden laatuksiteerit poikkeavat monilta osin olennaisesti toisistaan. Nämä vaatimukset on huomioitu sijoitettaessa eri toimintoja rakennuksiin. Rakennusten kulttuurihistorialliset ja rakennustaiteelliset arvot sekä niiden elinkaarivaihe on ohjannut tilankäyttösuunnitelmien laadintaa.

5.1.2 Tilaohjelmat

Tilaohjelma on tarkennettu tarveselvityksen yhteydessä tehdystä tarkentuneiden teknisten tietojen mukaiseksi.

Tekniikan alan oppilaitoksen käyttöön tulee uusia tiloja Nilsiäkatu 3 vanhasa rakennuksessa (Taucher) 3255 hym² ja uudessa rakennuksessa (Corten) 1710 hym².

Tilaohjelma on liite 2.

5.1.3 Esteettömyystarkastelu

Vanhan koulurakennuksen (Taucher) peruskorjauksessa ja uuden rakentamisessa on noudatettu rakentamisajankohtana (1994) voimassa olleita Suomen Rakentamismääräyskokoelman kohdan F1 Esteetön rakennus määräyksiä ja ohjeita. Nämä ohjeet eivät poikkea olennaisilta osiltaan nykyisestä.

Molemmat rakennukset on varustettu liikuntaesteiskäyttöön soveltuvilla hisseillä, porrastolaitteilla sekä luiskilla niin, että pyörätuolia käyttävällä on pääsy kaikkiin rakennusten pääkerroksiin. Molemmat rakennukset on varustettu liikuntaesteiskäyttöön soveltuvilla wc- tiloilla.

5.2 Kuntotutkimukset

Rakennuksissa ei ole suoritettu tässä yhteydessä erillisiä kuntotutkimuksia.

5.3 Suunnitteluratkaisut

Rakennuksissa suoritetaan käyttönotosta johtuvia vähäisiä peruskorjausluonteisia muutostöitä sekä tekniikan alan opetuksen edellyttämiä lähinnä sähköteknisiä järjestelmien täydennyksiä ja uusimisia, joilla saatetaan rakennukset vastaamaan nykyhetken vaatimustasoa tältä osin. Muutostöiden laatu ja suoritustaso on normaali ja noudattaa ulkoasultaan edellisen peruskorjauksen ja uudisrakentamisen ilmettä ja materiaalivalintoja.

Osa rakennuksen ammatillisten aineiden työsalitiloista, joissa on opetusta palvelevat ja opiskelijakohtaiset atk- laitteet runsaine oheislaitteineen, varustetaan tilakohtaisilla jäähdytyslaitteilla.

Vanhan rakennuksen eteläpäädyssä on ullakko- ja 5- kerroksessa rajatulla suppealla alueella sadevesivuodosta aiheutunut rakennusvaurio, jonka edelleen keskeneräiset korjaustoimenpiteet on aloitettu Senaatti kiinteistöjen toimesta. Vuotosyy selvitetään ja julkisivun vesipelti- ja rakennusosien liittymien tiivistykset uusitaan vuotoalueella.

Suunnitteluohjeet

Peruskorjausluonteisten muutostöiden tarkoituksena on saavuttaa rakennuksissa kaikkien tilojen osalta normaali toiminnallinen laatutaso.

Suunnitteluratkaisuilla turvataan mahdollisuus tilojen joustavaan uudelleenkäyttöön rakenne- tai laiteratkaisujen sitä merkittävästi haittaamatta. Suunnittelussa on pyritty käyttökustannusten kannalta edullisiin ratkaisuihin, rakenteisiin ja materiaaleihin.

Keittiön laitteiden, kalusteiden ja varusteiden täydennykset ja käyttökuntoon saatto tehdään opetusviraston ohjeistuksen mukaisesti.

Rakennuksiin sijoitettavien ammatillisten aineiden opetustilojen (työnopetustilat) osalta on edelleen huomioitu seuraavaa:

Maanmittausala ja suunnitteluassistentit

- suunnittelutoimistokäyttöä vastaavaa opetustilaa
- opiskelijakohtaiset työpaikat CAD- avusteiselle työskentelylle
- ammattiteorialuokat varustettuna henkilökohtaiseen PC- käyttöön

Turvallisuusala

- opiskelijakohtaiset työpaikat
- ammattiteorialuokat varustettuna henkilökohtaiseen PC- käyttöön

Sähköala / elektroniikan ja tietoliikennetekniikan koulutusohjelma

- opiskelijakohtaiset työpaikat
- 1 kpl työsaleja varustettuna kohdepoistolaittein

- ammattiteorialuokat varustettuna henkilökohtaiseen PC- käyttöön

Tekniset varusteet ja laitteet

Rakennukset liitetään Vallilan koulutusyksikön ATK- ja hälytysjärjestelmiin.

Rakennukset on varustettu:

- Hissillä (molemmat rakennukset)
- Esitys- ja informaatiotekniikalla (uuden rakennuksen näyttämö)
- Rakennusautomaatiojärjestelmä on osittain uusittu 2009. Rakennukset on varustettu talotekniikan paikallisvalvomolla (Siemens), jolle tehdään rinnakkaisvalvomo Vallilan koulutusyksikön nykyiseen keskusvalvomoon (päärakennus)

Rakennukset tulee varustaa:

- Rikosilmoitusjärjestelmällä
- WLAN-verkolla

Seuraavia järjestelmiä tulee täydentää:

- Turvavalaistusjärjestelmä
- Kameravalvonta
- Kulunvalvontajärjestelmä (lukijalaitteet on poistettu)
- Äänentoisto- ja turvakuulutusjärjestelmä
- Opetusteknologian edellyttämät kaapelointireitit ja liitännäisasiat

5.3.1

Arkkitehtisuunnittelu

Rakennusten tilajärjestelymuutokset on sovittu yhdessä tilakeskuksen ja opetusviraston edustajien kanssa.

TAUCHER RAKENNUS

- Puretaan tilajärjestelymuutoksista johtuen ei kantavia väliseinärakenteita rakennuksen 1- 5 kerroksissa.
- Suoritetaan huonejakomuutoksista johtuvia huonetilojen pintamateriaalien paikkaus- ja kunnostustöitä.
- Vaihdetaan sähköalan ammattityösalitiloihin käytön edellyttämät sähköä johtamattomat lattiamateriaalit.
- Varustetaan opetustilat käytön edellyttämällä kiinteillä opetusvälineillä ja kalusteilla.
- Tehdään lukituksen ja kulunvalvonnan asennusten edellyttämät muutostyöt ulko- ja välioviin.
- Tehdään ja suljetaan AV- ja sähkötekniikoiden asennusaukot rakenteisiin.
- Rakennetaan huonekohtaisten jäähdytyslaitteiden lauhduttimille suoja pihalle-alueella olevan yhdyskäytävän valokuilun yhteyteen.
- Korjataan luokkasiiven eteläpäädyn 5 kerroksen vesivahinkovauriot sekä vaurion aiheuttaneet ikkunoiden vesipeltien kiinnitykset ja tiivistykset.

CORTEN RAKENNUS

- Puretaan tilajärjestelymuutoksista johtuen ei kantavia väliseinärakenteita rakennuksen 3 kerroksessa.
- Suoritetaan huonejakomuutoksista johtuvia huonetilojen pintamateriaalien paikkaus- ja kunnostustöitä.
- Varustetaan opetustilat käytön edellyttämällä kiinteillä opetusvälineillä ja kalusteilla.
- Tehdään lukituksen ja kulunvalvonnan asennusten edellyttämät muutostyöt ulko- ja välioviin.
- Kiinnitetään uudelleen 1- kerroksen aula- ja ruokailutilojen lattian keraamista laatoitusta.
- Korjataan keittiön akryylibetoni- lattiapinnoitteen vauriot
- Täydennetään keittiön ja ruoanjakelun laitteistot ja varusteet käyttäjän ohjeistuksen mukaisiksi.

Rakennusteknisten töiden rakennustapaselostus on tekninen Liite 1.

5.3.2 Rakennesuunnittelu

Käyttöönoton muutostyöt eivät edellytä muutoksia kantaviin rakenteisiin eikä vaadi uusia vastaavia rakenteita. Purettavat rakenteet tarkastetaan sekä vanhoista rakennesuunnitelmista että paikanpäällä suoritettavilla katselmuksilla ennen purkutöihin ryhtymistä.

5.3.3 LVIA- tekninen suunnittelu

TAUCHER RAKENNUS

- Lämmitysverkostoille suoritetaan vuosihuollon edellyttämät toimenpiteet. Tilamuutoksista ei aiheudu muutoksia lämmitysjärjestelmiin.
- Vesi- ja viemäri-laitteille ei aiheudu muutoksia tilamuutoksien takia.
- Palosammutuslaitteet tarkastetaan ja huolletaan viranomaisvaatimusten mukaan
- Ilmastoinnille suoritetaan vuosihuolto, toimintakokeet, ilmamäärät säädetään ja kanavat nuohotaan. 1. kerroksesta poistetaan kohdepoistolaitteita tilamuutosten johdosta. 5.kerrokseen lisätään vetokaappi ja luokkahuoneiden tulo- ja poistoilmaelimiä asennetaan purettavasta seinästä alakatton otsapintaan.
- Lämmönjakohuoneeseen asennetaan uusi kylmäasema. 2-4 kerroksen muutettavat luokkahuoneet varustetaan kattoon asennettavilla, jäähdytys-vesiverkostoon liitettävillä puhallinkonvektoreilla.
- Säätlaitteille suoritetaan toimintakokeet. Ilmanvaihtokoneiden suodattimien yli asennetaan paine-erolähtetimet. Kylmäaseman pisteet liitetään lämmönjakohuoneen alakeskukseen.

CORTEN RAKENNUS

- Lämmitysverkostoille suoritetaan vuosihuollon edellyttämät toimenpiteet. Tilamuutoksista ei aiheudu muutoksia lämmitysjärjestelmiin.
- Vesi- ja viemäri-laitteille ei aiheudu muutoksia tilamuutoksien takia.
- Palosammutuslaitteet tarkastetaan ja huolletaan viranomaisvaatimusten mukaan
- Ilmastoinnille suoritetaan vuosihuolto, toimintakokeet, ilmamäärät säädetään ja kanavat nuohotaan.
- Keittiön kylmälaitteille suoritetaan vuosihuollon edellyttämät toimenpiteet.
- Säätlaitteille suoritetaan toimintakokeet. Ilmanvaihtokoneiden suodattimien yli asennetaan paine-erolähtetimet. Nykyinen valvomo säilytetään ja Vallilan koulutusyksikön LVI-valvomoon asennetaan sivuvalvomo.

LVIA- teknisten töiden rakennustapaselostus on tekninen Liite 2.

5.3.4 Sähkötekninen suunnittelu

TAUCHER RAKENNUS

Perustekniikka pysyy ennallaan ja muutokset kohdistuvat luokkahuoneiden varustuksen saneeraukseen uuden käyttäjän tarpeiden mukaiseksi.

- pääkeskus ja sähkönjakelu säilyvät ennallaan.
- luokkahuoneiden ryhmäkeskukset uusitaan, pistorasioille tulee vikavirtasuojaus
- Nykyiset valaisimet säilyvät käytössä ja ne huolletaan sekä lamput vaihdetaan
- 1.kerroksessa, 2.kerroksen vanha kirjasto ja 5.kerroksessa uusitaan valaistusta tilamuutosten johdosta
- uusiin luokkahuoneisiin asennetaan pistorasioita, kosketinkiskoja

- atk-ristikytöntäkaapit uusitaan sekä atk-pisteitä lisätään
- luokahuoneisiin hankitaan pistorasiapylväitä
- jäähdytysjärjestelmän sähköistys lisätään
- luokat varustetaan AV-kaapeloinneilla
- rikosilmoitus ja kulunvalvontajärjestelmät lisätään
- kameravalvonta uusitaan, sisäkamerat asennetaan nykyiseen kaapelointiin ja ulkokamerat lisätään ja niille asennetaan uudet kaapeloinnit.
- kuulutusjärjestelmä lisätään ja se liitetään oppilaitoksen muihin rakennuksiin, nykyinen kaiutinverkko säilyy käytössä

CORTEN RAKENNUS

Rakennuksen tekniikka säilyy ennallaan, muutoksia tehdään lähinnä telejärjestelmissä, jotka saneerataan opetusviraston järjestelmiin sopiviksi.

- valaisimet säilyy käytössä ja ne puhdistetaan ja huolletaan sekä lamput vaihdetaan
- atk-ristikytöntäkaapit uusitaan ja atk-pisteitä lisätään, 3.kerrokseen tulee uusi kaappi
- luokat varustetaan AV-kaapeloinneilla
- rikosilmoitus ja kulunvalvontajärjestelmät uusitaan
- kulunvalvonnan kaapelointi uusitaan
- rikosilmoitusjärjestelmän nykyistä kaapelointia käytetään hyväksi ja sitä täydennetään
- kameravalvonta uusitaan, sisäkamerat asennetaan nykyiseen kaapelointiin, ulkokameroille asennetaan uudet kaapelit
- kuulutusjärjestelmä lisätään ja se liitetään oppilaitoksen muihin rakennuksiin, nykyinen kaiutinverkko säilyy käytössä

Sähkötekniisten töiden rakennustapaselostus on tekninen Liite 3.

5.3.5 Muut suunnittelualat

Taucher rakennuksen peruskorjausvaiheessa kirjastotilaksi muutetusta liikunta- juhlasalitalasta laaditaan akustinen suunnitelma, jossa huomioidaan tilan käyttö väliseinämällä jaettuna kahtena erillisenä maanmittausalan ammatillisten aineiden työsalitalana sekä salitalalle asetetut rakennustaiteelliset ja kulttuurihistorialliset erityisvaatimukset.

6. KUSTANNUKSET

Kustannusten arviointi perustuu tilapohjaiseen enimmäishintamenettelyyn, joka on tehty laadinta-ajankohdan hintatasossa (4/2009).

Hankesuunnitelman kustannuksiin on sisällytetty urakoiden yhteydessä hankittavat kiinteät kalusteet, mutta ei opetustoimen hankintoja.

Taidehankintoihin varataan 1 % rakennuskustannuksista Khn päätöksen §1236/10.6.1991 mukaisesti ja määräraha käytetään ensisijaisesti vanhan rakennuksen (Taucher) 1- kerroksen pääaulassa sijaitsevan seinämaalauksen entisöintiin.

Rakentamiskustannukset

Hankkeen alustavat muutostyökustannukset on arvioitu toteutuneiden vastaavien rakennushankkeiden kustannusten pohjalta. Kustannusarvio on laskettu laadittujen huonetaohjelmien, pohjapiirustusten ja muutostyöluetteloiden perusteella. HKR-Rakennuttaja on laatinut kustannusarvion hintatasossa RI=126,5, THI=150,6 maaliskuussa 2009.

Taucher+Corten-talo 1 750 000 € (Alv 0 %) 2 132 000 € (Alv 22 %)

Kustannukset / 8550 brm ²	205 € (Alv 0 %)	249 € (Alv 22 %)
---	-----------------	------------------

Kustannukset / 4965 hym ²	352 € (Alv 0 %)	429 € (Alv 22 %)
---	-----------------	------------------

Kustannusarvio on Liite 6.

7. AIKATAULU

Hankkeen toteutukselle on asetettu seuraavat aikataulutavoitteet.

- suunnittelu alkaa 3 / 2009
- rakentaminen alkaa 6 / 2009
- osittainen käyttöönotto 18.8. / 2009
- muutostyöt valmistuvat 1.12. /2009
- opetus alkaa 7.1. / 2010

Aikataulu on laadittu niin, että Corten rakennus ja Taucher rakennuksen kellari- ja 1- kerrosten luokkasiipi voidaan ottaa opetuskäyttöön 18.8.2009.

Taucher rakennuksen muu osa valmistuu muutostöiden osalta 1.12.2009 mennessä, jolloin tilojen irtokalustamiseen ja opetusvälineistöllä varustamiseen

8. RAHOITUSSUUNNITELMA

Rahoitus on varattu Kiinteistöviraston rakentamishankkeiden vuoden 2009 käyttösuunnitelmaan.

Arvio Nilsiäkatu 3 -hankkeen rahoitustarpeeksi on v. 2009 1,6 milj.€ ja v.2010 0,15 milj. €, yhteensä 1,75 milj. € (Alv 0%).

Vallilan koulutusyksiköiden nykyisiin tiloihin Nilsiäkatu 3:n järjestelyistä johdettavat muutostyöt (0,63 milj. €) esitetään toteutettaviksi tilakeskuksen opetus- toimen hankkeille osoitetusta perusparannukseen varattavasta määrärahasta.

9. HENKILÖSTÖ

Tiloissa tulee toimimaan noin 40 opetushenkilökuntaan kuuluvaa ja 8 huolto- ja hoitohenkilökuntaan kuuluvaa työntekijää.

Toiminnan käynnistämiskustannukset

Toiminnan käynnistämiskustannusten (ensikertainen kalustaminen, kalustaminen, tarvikkeet, varusteet ja laitteet) arvioidaan olevan oppilaitoksen laatiman kustannusarvion mukaan 0,64 milj. € (Alv 0 %).

Henkilöstö- ja toimintakulut

Tarveselvityksessä Helsingin tekniikan alan oppilaitos on arvioinut toimintakustannusten lisäykseksi n. 0,5 milj. € / vuosi.

10. KIINTEISTÖN KÄYTTÖTALOUS

10.1 Vuokrat

Tilakeskus on laskenut vuokra-arvion, jonka pohjana on Senaatti kiinteistöjen tarjous pääomavuokrauksesta, arvioidut muutostyökustannukset ja ylläpitomenot. Vuokra on 15,53 €/m²/kk (alv 0 %) ja yhteensä 100 075 €/kk ja 1 200 904 €/v, kun vuokranmaksuperusteinen pinta-ala on 6 444 htm².

11. TOTEUTUS- JA YLLÄPITOVASTUUT

Kiinteistövirasto tulee toimimaan hankkeen tilaajana ja huolehtii sen toteuttamisesta ja ylläpidosta.

Kiinteistövirasto vuokraa käyttäjälle rakennuksessa sijaitsevat tilat muutostöiden valmistuttua tavanomaisin kaupungin sisäisin vuokrasopimusehdoin.

12. VÄISTÖTILAT JA TOIMINTAOLOSUHTEET KORJAUS- JA MUUTOSTYÖN AIKANA

Rakennukset nyt tyhjillään, eikä käyttöönoton edellyttämät muutostyöt aiheuta väistötilatarvetta.

Liitteet:

Liite 1, Hankeselvitystyöryhmä
Liite 2, Huonetilaohjelma
Liite 3, Opiskelijaennuste
Liite 4, Viitesuunnitelmat, Taucher
Liite 5, Viitesuunnitelmat Corten
Liite 6, Kustannusarvio

Tekniset liitteet:

Tekninen Liite 1, Rakennusteknisten töiden rakennustapaselostus
Tekninen Liite 2, LVIA- teknistentöiden rakennustapaselostus
Tekninen Liite 3, Sähkötekniikan töiden rakennustapaselostus



PALMENIA, NILSIÄNKATU 3 MUUTOSTYÖT, HANKESUUNNITELMA

LIITE 1

Kiinteistön omistaja:

Arto Annala
Senaatti Kiinteistöt
Lintulahdenkatu 5 A
PL 237
00531 Helsinki
puh. 0205 811 207, 040-503 4698
arto.annala@senaatti.com

Huolto:
ISS
Mika Talvela
puh. 050-5971276

TILAAJA

Projektinjohtaja:

Jouko Snellman
Kiinteistövirasto tilakeskus
Sörnäistenkatu 1
PL 2213
00099 Helsingin kaupunki
puh. 310 40334, 040-7268702
jouko.snellman@hel.fi

sähkötöiden valvoja:
Kari Niittymäki
Kiinteistövirasto tilakeskus
Sörnäistenkatu 1
PL 2213
00099 Helsingin kaupunki
puh. 310 86865, 050-320 3902
kari.niittymaki@hel.fi

Käyttäjät:

Kaisa Nuikkinen
Opetusvirasto
Hämeentie 11
PL 3000
00099 Helsingin kaupunki
puh. 310 86291, 050-569 6186
kaisa.nuikkinen@edu.hel.fi



Jorma Karjalainen
Opetusvirasto
Helsingin tekniikan alan oppilaitos
Sturenkatu 18-22
PL 3937
00099 Helsingin kaupunki
puh. 310 84533, 0500-609 694
jorma.karjalainen@edu.hel.fi

Huolto
Jyrki Frank
Helsingin tekniikan alan oppilaitos
Sturenkatu 18-22
PL 3937
00099 Helsingin kaupunki
Vallilan Koulutusyksikkö
p. 310 84525, 050 3727135
jyrki.frank@edu.hel.fi

KVR – Urakoitsija:

Mika Kontkanen
Rakpa, TLOTAR
Vihdintie 19
PL 1605
00099 Helsingin kaupunki
puh. 310 39747, 050-5591467
mika.kontkanen@hel.fi

Matti Paldanius
Rakpa, TLOTAR
Vihdintie 19
PL 1605
00099 Helsingin kaupunki
05-5591492
matti.paldanius@hel.fi

Arkkitehtisuunnittelu:

Heikki Halsti
Suunnittelutoimisto Heikki Halsti Oy
Oikokatu 2 A 9, 00170 HELSINKI
p. 0207500251, 050- 5738595
heikki.halsti@halstioy.com



Sähkösuunnittelu

Juhani Himmanen
Sähkö- ja telesuunnittelu Himmanen Oy
Ristipellontie 17, 00390 HELSINKI
p. 0500-421309
juhani.himmanen@kolumbus.fi

LVIA –suunnittelu

Jukka Sainio
Insinööritoimisto Leo Maaskola Oy
Kaupintie 16 A, 00440 HELSINKI
p. 040-5078015
jukka.sainio@maaskola.fi

Henry Bäckman
Insinööritoimisto Leo Maaskola Oy
Kaupintie 16 A, 00440 HELSINKI
p. 040-5235876
henry.backman@maaskola.fi

Hankkeen mitoitussopilas määrä

335 opiskelijaa (305 + 30 aikuisopiskelijaa), henkilökunta 50

HUONETILAT	Teoreettinen tilantarve	Nykyiset tilat	Ei muutosta	Muutetut tilat	Huomautukset
	hym2	hym2	hym2	hym2	C=tilat CORTEN- talossa (k=kerros;24=pinta-ala) T=tilat TAUCHER-talossa (k=kerros;24=pinta-ala)
	A	B	C	D	E
1. Toimistotilat					
Apulaisrehtorin huone					
Aikuiskoulutusjohtajan huone					
Aikuiskoulutusvastaavan huone					
Taloudenhoitajan huone					
Opintosihteeri- kanslistin huone					
Neuvotteluhuone	25	16	16		C 3k
Arkistovarasto	6	14	14		T ke
Monistus- materiaalihuone	30	24	24		T ke
ATK- tukihenkilö					
Serveritila					
Vahtimestari	15	38	38		T 1k (31), C 1k (7)
Kiinteistön hoitaja					
Osastonjohtaja					sijaitsee osastolla
	76	92	92	0	
2. Työhuonetilat (ammattilliset aineet)					
Opettajien TH / Maanmittausala	20		60		T 2k (24+8+28)
Opettajien TH / Suunnitteluassistentit	20		36		T 3k (18), T 4k (18)
Opettajien TH / Sähköala	50		78		T ke (17+8) T 1 k(14+9+12) T 5k (18)
Opettajien TH / Turvallisuusala	30		81		C 3k (9), C 2b (20+14+9), C 2k (29)
Opettajien TH		327	48		T ke (6+7+7+10+10+8)
	120	327	303	0	
Opinto-ohjaaja, nuorisoaste	15		10		C 3k (Turvallisuusala)
Opinto-ohjaaja, nuorisoaste	15		14		T 1k (Suunn.assistentit ja Maanmittausala)
	30	0	24	0	
3. Henkilökunnan tilat					* kts. mitoitussopimus, henkilömäärä 50
Henkilökunnan kahvila ja taukotilat	50	29	29		C 3k
Henkilökunnan lepo huone	10	10	10		T ke
Henkilökunnan puku-pesutilat	75	72	72		T ke (Mitoitettava määrä 45 henkeä)
Henkilökunnan puku-pesutilat		5	5		C 3k
Henkilökunnan WC- tilat	9	7	7		T ke (2+3), T 1k (2)
Henkilökunnan WC- tilat		2	2		C 3k
Henkilökunnan ulkovaatetilat	19	14	14		T ke
Henkilökunnan kassikaapit	5	4	4		T ke
Henkilökunnan ulkovaatetilat		7	7		C 3k
Henkilökunnan kassikaapit		1	1		C 3k

HUONETILAT	Teoreettinen tilantarve	Nykyiset tilat	Ei muutosta	Muutetut tilat	Huomautukset
	hym2	hym2	hym2	hym2	C=tilat CORTEN- talossa (k=kerros;24=pinta-ala) T=tilat TAUCHER-talossa (k=kerros;24=pinta-ala)
	A	B	C	D	E
Keittiöhenkilökunnan puku-pesu- ja taukotilat	15	15	15		C 1k (Mitoittava määrä 5 henkeä)
	183	166	166	0	
4. Oppilashuolto					
Terveystieteiden osasto					
Terveystieteiden osasto					
Terveystieteiden osasto					
	0	0	0	0	
5. Kirjastotilat					
Kirjastosali		260			
Kirjastoparvi		30	30		Maanmittausalan käsikirjasto
	0	290	30	0	
6. Opetustilat, yhteiset aineet					
Tilat nykyisessä rakennuksessa		1905	195		C 2b, iso auditorio
		447	95		C 2b, pieni auditorio
		2352	290		
7. Liikunta Jja Näyttämötilat					
Liikuntasali	400	405	405		C 1k
Liikuntavälineet	40	31	31		C 1k
Tuolivarasto (koottava katsomo)	25	25	25		C 1k
Liikunnan puku-pesutilat	90	73	73		C ke (33 m2 VSS- tilassa)
Liikunnan opettajat puku-pesutilat	12	12	12		C ke
Kuntovälinetila		56	56		C ke Käytävätalossa
Urheiluvälinevarasto	17	17	17		C ke (VSS- tilassa)
Ulkourheiluvälineet	32	32			
Näyttämö	40	37	37		C 1k
	656	688	656	0	
8. Maanmittausala, ammatilliset aineet					
57 opiskelijaa / 6,75 m2					
Ammattityösali 1	150			130	T 2k
Ammattityösali 2	150			130	T 2k
Ammattityösali 3	90			82	T 2k (jäähdytys)
Ammattiteorialuokka/Mittausvälineet	40		43		T 2k
	430	0	43	342	
9. Maanmittausala, opiskelijoiden tilat					
Opiskelijoiden naulakko-/lokerotilat	60			60	T 2k Käytävätalossa

HUONETILAT	Teoreettinen tilantarve	Nykyiset tilat	Ei muutosta	Muutetut tilat	Huomautukset
	hym2	hym2	hym2	hym2	C=tilat CORTEN- talossa (k=kerros;24=pinta-ala) T=tilat TAUCHER-talossa (k=kerros;24=pinta-ala)
	A	B	C	D	E
Opiskelijoiden WC- tilat					
	60	0	0	60	
10. Suunnitteluassistentit, ammatilliset aineet					
95 opiskelijaa / 7,3 m2					
Ammattityösali 1	90			64	T 4k
Ammattityösali 2	90			102	T 4k
Ammattityösali 3	90			64	T 4k
Ammattityösali 4	90			119	T 4k (jäähdytys)
Ammattityösali 5	90			105	T 3k (jäähdytys)
Ammattityösali 6	90			118	T 3k (jäähdytys)
Ammattityösali 7	90			64	T 3k
Ammattiteorialuokka	60			64	T 3k
	690	0	0	700	
11. Suunnitteluassistentit, opiskelijoiden tilat					
Opiskelijoiden naulakko-/lokerotilat	120			120	T 4k (60) T 3k (60) Käytävätalassa
Opiskelijoiden WC- tilat	6	6	6		T 4k
	126	6	6	120	
12. Sähköala, ammatilliset aineet					
115 opiskelijaa / 12,0 m2					
Ammattityösali 1	95			103	T 5k
Ammattityösali 2	95			130	T 5k
Ammattityösali 3 (piirilevyjen syövytys)	60			44	T 5k
Ammattityösali 4	95			121	T 2k
Ammattityösali 5	95			64	T 2k
Ammattityösali 6	95				
Ammattityösali 7	95				
Ammattityösali 8	95				
Ammattityösali 9	95				
Ammattityösali 10	95			67	T 1k
Ammattityösali 11	95			118	T 1k
Ammattityösali 12	95			76	T ke
Ammattiteorialuokka	60			64	T 5k
	1165	0		787	
13. Sähköala, opiskelijoiden tilat					
Opiskelijoiden naulakko-/lokerotilat	180			180	T 5k (60) T 2k (60) C 1k (60) Käytävätalassa
Opiskelijoiden WC- tilat	12	12	12		
	192	12	12	180	

HUONETILAT	Teoreettinen tilantarve	Nykyiset tilat	Ei muutosta	Muutetut tilat	Huomautukset
	hym2	hym2	hym2	hym2	C=tilat CORTEN- talossa (k=kerros;24=pinta-ala) T=tilat TAUCHER-talossa (k=kerros;24=pinta-ala)
	A	B	C	D	E
14. Turvallisuusala, ammatilliset aineet					
126 opiskelijaa / 7,2 m2					
Ammattityösali 1	80			62	T 1k
Ammattityösali 2	80			64	T 1k
Ammattityösali 3	95			91	T 1k
Ammattityösali 4	50			38	T 1k
Ammattityösali 5	95			88	C 3k
Ammattiteorialuokka	60			70	C 3k
	460	0		413	
15. Turvallisuusala, opiskelijoiden tilat					
Opiskelijoiden naulakko-/lokerotilat	180			120	C 1k (60) T 1k (60) Käytävätilassa
Opiskelijoiden WC- tilat	5	5	5		C 3k (3) C 2bk (2)
	185	5	5	120	
16. Keittiö- ja ruokailutilat					
(Mitoitus 400 opiskelijaa + 50 henkilökunta)					
Keittiötilat varastoineen	90	120	120		C 1k
Jakelutiskit ja astioiden palautus	60	28	28		C 1k
Ravintolasali	215	215	215		C 1k
	365	363	363	0	
17. Opiskelijoiden tilat					
Oppilaskunnan huone	15			32	T ke
	15	0		32	
18. Yleisötilat					
Naulakkotila	30	30	30		T ke
Yleisö- ja oppilas- wc- tilat	20	67	67		T ke (20+14+5) T 2k (14+14)
	50	97	97	0	
Naulakkotila	20	33	33		C 1k
Yleisö- wc- tilat	26	26	26		C 1k (9+12+5)
	46	59	59	0	
KOHDAT 1 - 18 YHTEENSÄ					
19. Siivous ja kiinteistönhoito					
Kiinteistön varastot, 0,8 % hym2- alasta	20	22	22		enintään 20 m2

HUONETILAT	Teoreettinen tilantarve hym2	Nykyiset tilat hym2	Ei muutosta hym2	Muutetut tilat hym2	Huomautukset
					C=tilat CORTEN- talossa (k=kerros;24=pinta-ala) T=tilat TAUCHER-talossa (k=kerros;24=pinta-ala)
	A	B	C	D	E
Siivoustilat 1,0 % hym2- alasta	35	38	38		
Siivoustilat	5	5	5		C 2bk (3) C 1k (2)
	60	65	65	0	
yhteensä	4 909	4 522	2 211	2 754	
hym2	4 889	4 500	2 189	2 754	
hym2/opiskelija	14,6	13,4	6,5	8,2	
				4 965	Ei muutetut ja muutetut yhteensä
			hym2	4 943	Ei muutetut ja muutetut yhteensä ilman kiint.var.
Väestönsuojatilat					
Väestönsuoja, vanha rakennus		137			Väestönsuojaan sijoitettu hyötyalaa
Väestönsuoja, uusi rakennus		54			Väestönsuojaan sijoitettu hyötyalaa
Bruttoala, todellinen					
Vanha rakennus		5350			
Uusi rakennus		3200			
Huoneistoala, todellinen					
Vanha rakennus		3870			
Uusi rakennus		1795			

* mitoitusohje

pukutila 1,5 m2/h; pesupaikka 1,5 m2/10h; mitoittava määrä 45 + 5 henk.

(ammattiain. opettajat, siivoajat, keittiö- ja kiint. hoitohenkilökunta)

1 wc-paikka/15N; 1 wc-paikka/20M; mitoittava määrä 10N +40M

0,375 m2/h; mitoittava määrä 50 henk.

0,09 m2/h; mitoittava määrä 50 henk.

HELSINGIN TEKNIKAN ALAN OPPILOT

OPISKELIJAENNUSTE 2016 / 8.1.2009

KÄPYLÄN KOULUTUSYKSIKÖ	2008			2009			2010			2011			2012			2013			2014			2015			2016			
	kevät	syksy	PKA	kevät	syksy	PKA	kevät	syksy	PKA	kevät	syksy	PKA	kevät	syksy	PKA	kevät	syksy	PKA	kevät	syksy	PKA	kevät	syksy	PKA	kevät	syksy	PKA	
Tutkinto																												
Sähköalan perustutkinto	269	305	284	268	322	291	292	313	301	285	300	291	274	322	294	292	313	301	285	300	291	274	322	294	274	322	294	
Painoviestintäalan perustutkinto	269	297	281	268	312	286	283	305	292	278	299	287	268	312	286	283	305	292	278	299	287	268	312	286	268	312	286	
Kemiantekniikan perustutkinto	36	45	40	32	53	41	44	49	46	40	42	41	39	70	52	64	83	72	77	93	84	85	93	88	85	93	88	
Laboratorialan perustutkinto	101	93	98	78	118	95	100	110	104	91	102	96	95	118	105	100	110	104	91	102	96	95	118	105	95	118	105	
Audiovisuaalisen viestinnän perustutkinto	256	281	266	235	240	237	235	240	237	244	242	243	244	242	243	244	242	243	244	242	243	244	242	243	244	242	243	
Turvallisuusalan perustutkinto	30	58	42	56	122	84	114	131	121	125	130	127	121	127	124	120	131	125	125	131	128	123	131	126	123	131	126	
Ammat. perukoulutukseen ohjaava	26	31	28	42	56	48	54	56	55	54	56	55	54	56	55	54	56	55	54	56	55	54	56	55	54	56	55	
Mamu-opiskelijat	7	10	8	11	13	12	11	13	12	10	14	12	10	14	12	10	14	12	10	14	12	10	14	12	10	14	12	
Yhteensä	994	1120	1047	990	1236	1093	1133	1217	1168	1127	1185	1151	1105	1261	1170	1167	1254	1203	1164	1237	1195	1153	1288	1209	1153	1288	1209	

VALLILAN KOULUTUSYKSIKÖ	2008			2009			2010			2011			2012			2013			2014			2015			2016		
	kevät	syksy	PKA	kevät	syksy	PKA	kevät	syksy	PKA	kevät	syksy	PKA	kevät	syksy	PKA	kevät	syksy	PKA	kevät	syksy	PKA	kevät	syksy	PKA	kevät	syksy	PKA
Tutkinto																											
Sähköalan perustutkinto	414	475	439	450	516	478	484	502	492	480	498	487,5	476	506	489	484	502	492	480	498	488	476	500	486	476	500	486
Kone ja metallialan perustutkinto	82	98	89	90	128	106	122	125	123	119	124	121	117	128	122	122	125	123	119	124	121	117	128	122	117	128	122
Talotekniikan perustutkinto	140	164	150	180	208	192	202	210	205	204	209	206	202	213	207	207	210	208	204	209	206	202	213	207	202	213	207
Rakennusalan perustutkinto	215	244	227	260	293	274	287	300	292	295	305	299	287	300	292	295	305	299	295	305	299	295	305	299	295	305	299
Maanmittausalan perustutkinto	38	46	41	40	64	50	57	61	59	54	60	57	52	64	57	57	61	59	54	60	57	52	64	57	52	64	57
Puualan perustutkinto	135	152	142	160	183	170	177	180	178	174	179	176	172	183	177	177	180	178	174	179	176	172	183	177	172	183	177
Sisustus- ja verhoilualan perustutkinto	76	90	82	85	121	100	114	118	116	111	119	114	109	123	115	114	120	117	111	119	114	109	123	115	109	123	115
Pintakäsittelyalan perustutkinto	41	45	43	40	63	50	57	60	58	54	59	56	52	63	57	57	60	58	54	59	56	52	63	57	52	63	57
Suunnitteluassistentin perustutkinto	74	87	79	75	105	88	92	102	96	89	101	94	87	105	95	92	101	96	89	101	94	87	105	95	87	105	95
Mamu-opiskelijat	10	14	12	14	32	22	31	31	31	28	30	29	26	34	29	31	31	31	28	30	29	26	34	29	26	34	29
Yhteensä	1225	1415	1304	1394	1713	1527	1623	1689	1651	1608	1684	1640	1580	1719	1638	1636	1695	1661	1608	1684	1640	1588	1718	1642	1588	1718	1642

HYÖTYALA 530 hym2
HUONEISTOALA (VUOKRA) 815 htm2

HYÖTYALA:

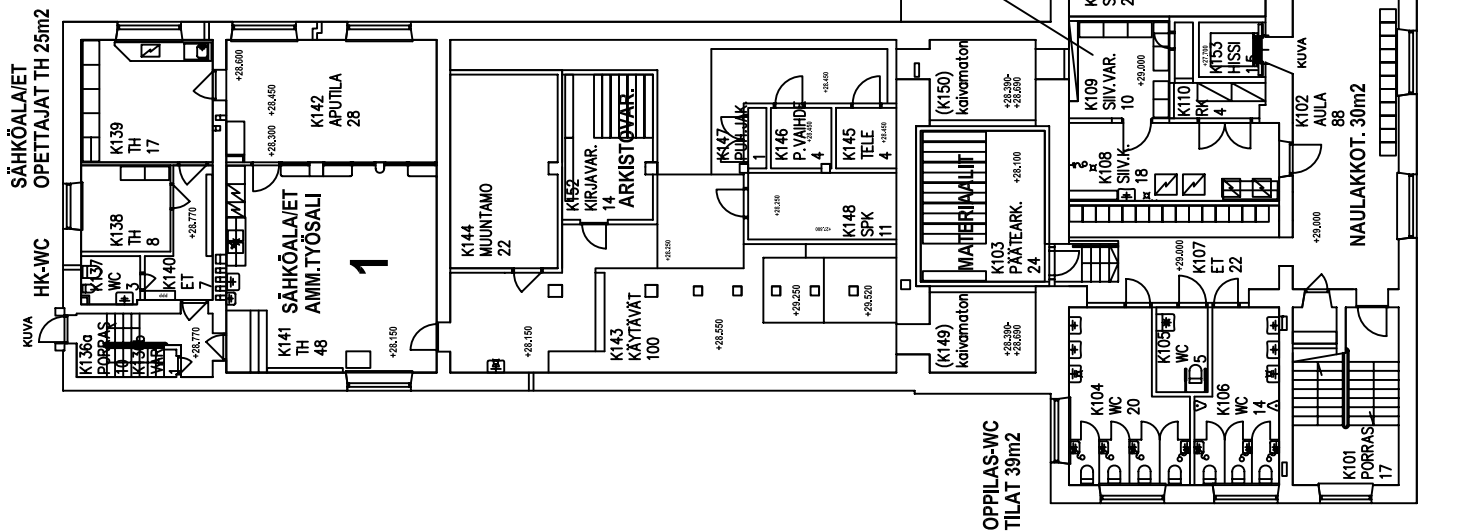
- OPETUSTILAA
- OPETTAJIEN TYÖTILOJA
- HENKILÖKUNNAN SOSIAALITILOJA
- OPISKELIJOIDEN SOSIAALITILOJA
- SIIVOUS- JA KIINTEISTÖNHOIDON TILOJA

KÄYTTÖNOTOSTA JOHTUVAT RAKENNUSTEKNISET MUUTOSTYÖT :

- SÄHKÖALAN AMMATTITYÖSALEIHIIN (76 m2) UUSITAAN LATTIAMATERIAALI, JOSTA NOIN 5 m2 MAADOITETUKSI MUOVIMATTOPÄÄLLYSTEKSI

RAKENNUSTEKNISET KORJAUS- JA KUNNOSSAPITOTYÖT:

- EI RAKENNUSTEKNISIÄ KUNNOSSAPITOTÖITÄ



HYÖTYALA
HUONEISTOALA (VUOKRA)

680 hym2
920 htm2

HYÖTYALA:

- OPETUSTILAA
- OPETTAJIEN TYÖTILOJA
- OPISKELIJOIDEN SOSIAALITILOJA

KÄYTTÖNOTOSTA JOHTUVAT RAKENNUSTEKNISET MUUTOSTYÖT:

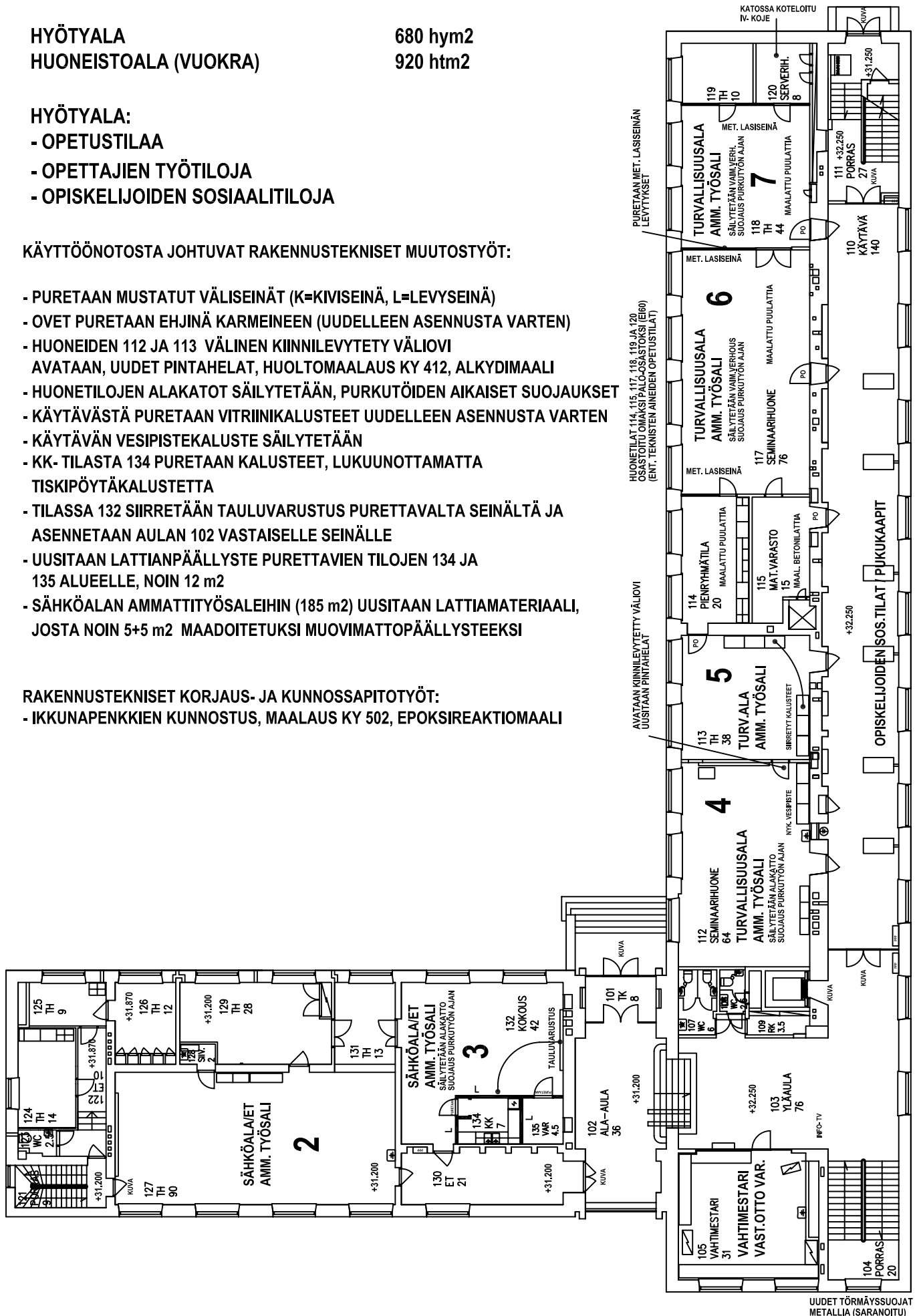
- PURETAAN MUSTATUT VÄLISEINÄT (K=KIVISEINÄ, L=LEVYSEINÄ)
- OVET PURETAAN EIJINÄ KARMEINEEN (UJDELLEEN ASENNUSTA VARTEN)
- HUONEIDEN 112 JA 113 VÄLINEN KIINNILEVYTETTY VÄLIOVI AVATAAN, UJDET PINTAHELAT, HUOLTOMAALAU KY 412, ALKYDIMAALI
- HUONETILOJEN ALAKATOT SÄILYTETÄÄN, PURKUTÖIDEN AIKAISET SUOJAUKSET
- KÄYTÄVÄSTÄ PURETAAN VITRIINIKALUSTEET UJDELLEEN ASENNUSTA VARTEN
- KÄYTÄVÄN VESIPISTEKALUSTE SÄILYTETÄÄN
- KK- TILASTA 134 PURETAAN KALUSTEET, LUKUUNOTTAMATTA TISKIPÖYTÄKALUSTETTA
- TILASSA 132 SIIRRETÄÄN TAULUVARUSTUS PURETTAVALTA SEINÄLTÄ JA ASENNETAAN AULAN 102 VASTAISALLE SEINÄLLE
- UUSITAA LATTIANPÄÄLLYSTE PURETTAVIEN TILOJEN 134 JA 135 ALUEELLE, NOIN 12 m2
- SÄHKÖALAN AMMATTITYÖSALEIHIIN (185 m2) UUSITAA LATTIAMATERIAALI, JOSTA NOIN 5+5 m2 MAADOITETUKSI MUOVIMATTOPÄÄLLYSTEKSI

RAKENNUSTEKNISET KORJAUS- JA KUNNOSSAPITOTYÖT:

- IKKUNAPENKKIEN KUNNOSTUS, MAALAU KY 502, EPOKSIREAKTIOMAALI

SÄHKÖALAIET
OPETTAJAT TH 35m2

HK-WC



UJDET TÖRMÄYSSUOJAT
METALLIA (SARANOITU)

HYÖTYALA 725 hym2
HUONEISTOALA (VUOKRA) 940 htm2

HYÖTYALA:

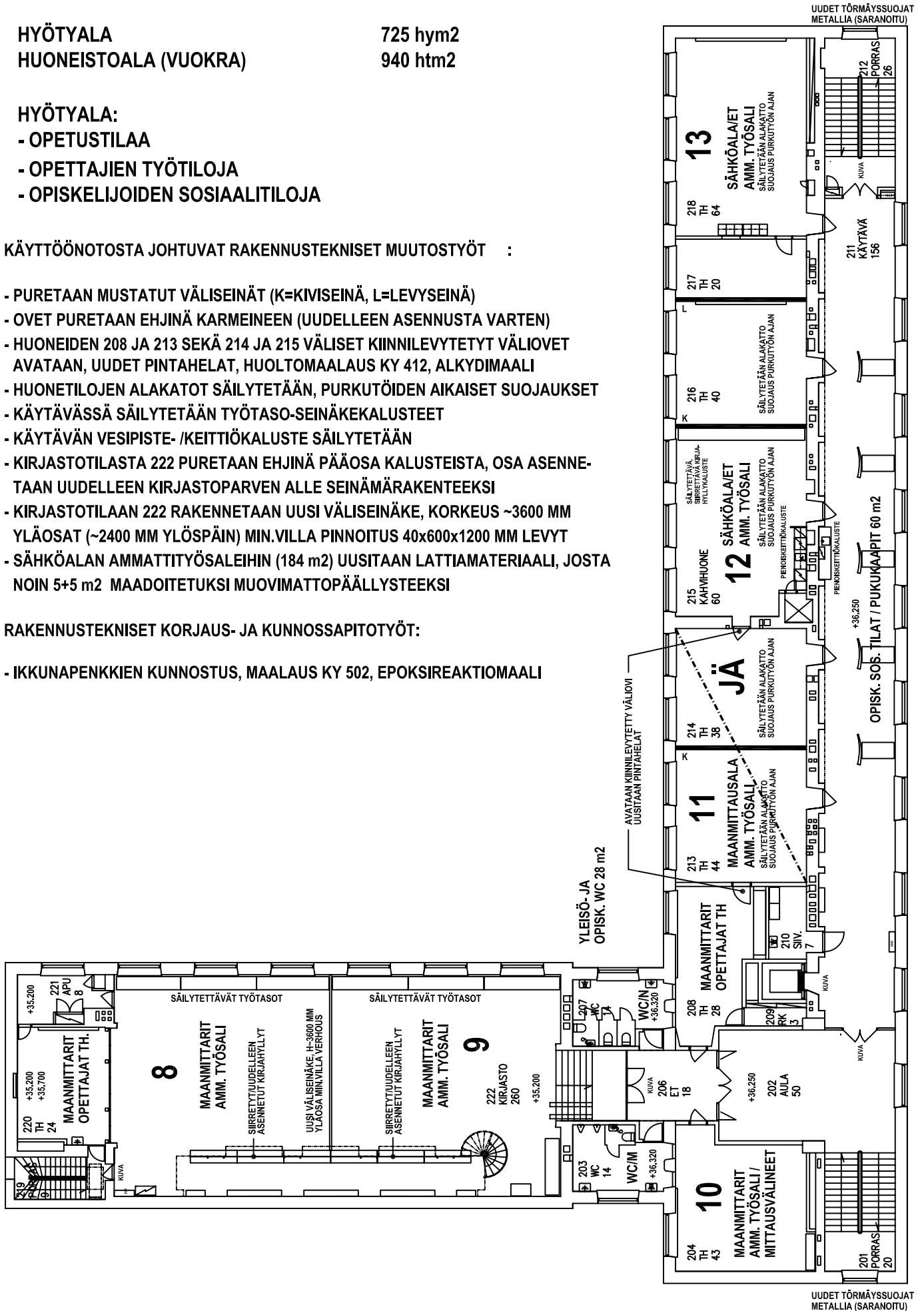
- OPETUSTILAA
- OPETTAJIEN TYÖILOJA
- OPISKELIJOIDEN SOSIAALITILOJA

KÄYTTÖNOTOSTA JOHTUVAT RAKENNUSTEKNISET MUUTOSTYÖT :

- PURETAAN MUSTATUT VÄLISEINÄT (K=KIVISEINÄ, L=LEVYSEINÄ)
- OVET PURETAAN EBJINÄ KARMEINEEN (UDELLEEN ASENNUSTA VARTEN)
- HUONEIDEN 208 JA 213 SEKÄ 214 JA 215 VÄLISET KIINNILEVYTETYT VÄLIOVET AVATAAN, Uudet PINTAHELAT, HUOLTOMAALAU K Y 412, ALKYDIMAALI
- HUONETILOJEN ALAKATOT SÄILYTETÄÄN, PURKUTÖIDEN AIKAISET SUOJAUKSET
- KÄYTÄVÄSSÄ SÄILYTETÄÄN TYÖTASO-SEINÄKEKALUSTEET
- KÄYTÄVÄN VESIPISTE- /KEITTIÖKALUSTE SÄILYTETÄÄN
- KIRJASTOTILASTA 222 PURETAAN EBJINÄ PÄÄOSA KALUSTEISTA, OSA ASENNETAAN UDELLEEN KIRJASTOPARVEN ALLE SEINÄMÄRAKENTEESI
- KIRJASTOTILAAN 222 RAKENNETAAN UUSI VÄLISEINÄKE, KORKEUS ~3600 MM YLÄOSAT (~2400 MM YLÖSPÄIN) MIN.VILLA PINNOITUS 40x600x1200 MM LEVYT
- SÄHKÖALAN AMMATTITYÖSALEIHIN (184 m2) UUSITAA LATTIAMATERIAALI, JOSTA NOIN 5+5 m2 MAADOITETUKSI MUOVIMATTOPÄÄLLYSTEESI

RAKENNUSTEKNISET KORJAUS- JA KUNNOSSAPITOTYÖT:

- IKKUNAPENKKIEN KUNNOSTUS, MAALAU K Y 502, EPOKSIREAKTIOMAALI



HYÖTYALA 460 h²
HUONEISTOALA (VUOKRA) 630 h²

HYÖTYALA:

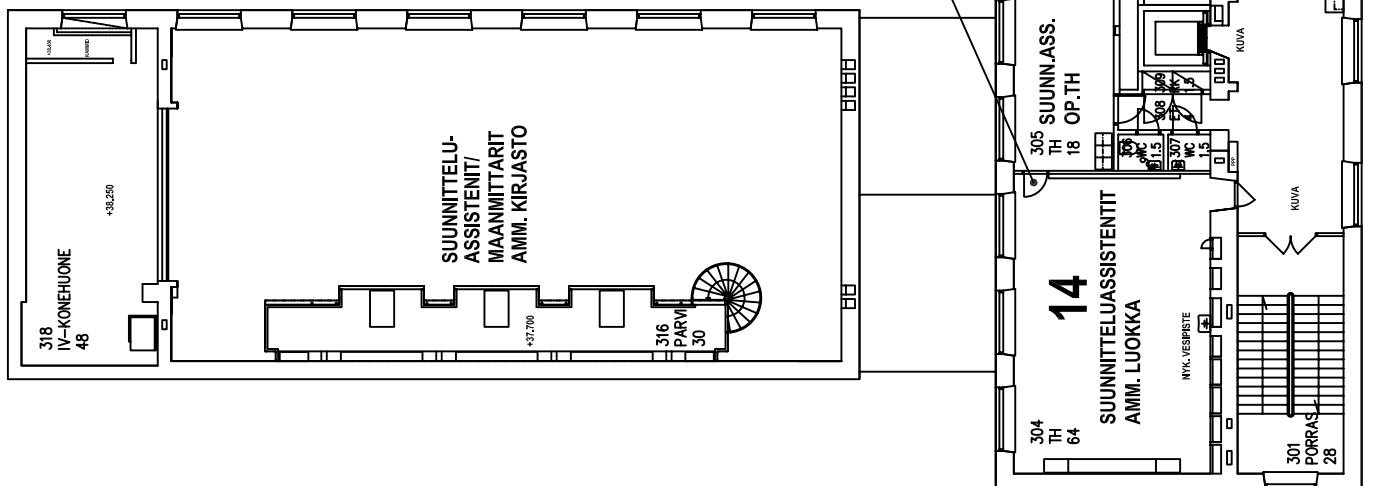
- OPETUSTILAA
- OPETTAJIEN TYÖILOJA
- OPISKELIJOIDEN SOSIAALITILOJA

KÄYTTÖNOTOSTA JOHTUVAT RAKENNUSTEKNISET MUUTOSTYÖT :

- PURETAAN MUSTATUT VÄLISEINÄT (K=KIVISEINÄ, L=LEVYSEINÄ)
- OVET PURETAAN EBJINÄ KARMEINEEN (UUDELLEEN ASENNUSTA VARTEN)
- HUONEIDEN 404, 405 JA 410 VÄLISET KIINNILEVYTETYT VÄLIOVET AVATAAN, UUDET PINTAHELAT, HUOLTOMAALAU KY 412, ALKYDIMAALI
- HUONETILOJEN ALAKATOT SÄILYTETÄÄN, PURKUTÖIDEN AIKAISET SUOJAUKSET
- KÄYTÄVÄSTÄ PURETAAN EBJINÄ PALKKI - PILARILOOSIT TASOINEEN JA SÄHKÖISTYKSINEEN, VALAISIMET IRROTETAAN EBJINÄ JA ASENNETAAN UUDELLEEN
- KÄYTÄVÄN VESIPISTE- /KEITTIÖKALUSTE SÄILYTETÄÄN
- KÄYTÄVÄN OPPILASLOKEROKAAPIT SÄILYTETÄÄN

RAKENNUSTEKNISET KORJAUS- JA KUNNOSSAPITOTYÖT:

- IKKUNAPENKKIEN KUNNOSTUS, MAALAU KY 502, EPOKSIREAKTIOMAALI



HYÖTYALA 430 h^m2
HUONEISTOALA (VUOKRA) 600 h^m2

HYÖTYALA:

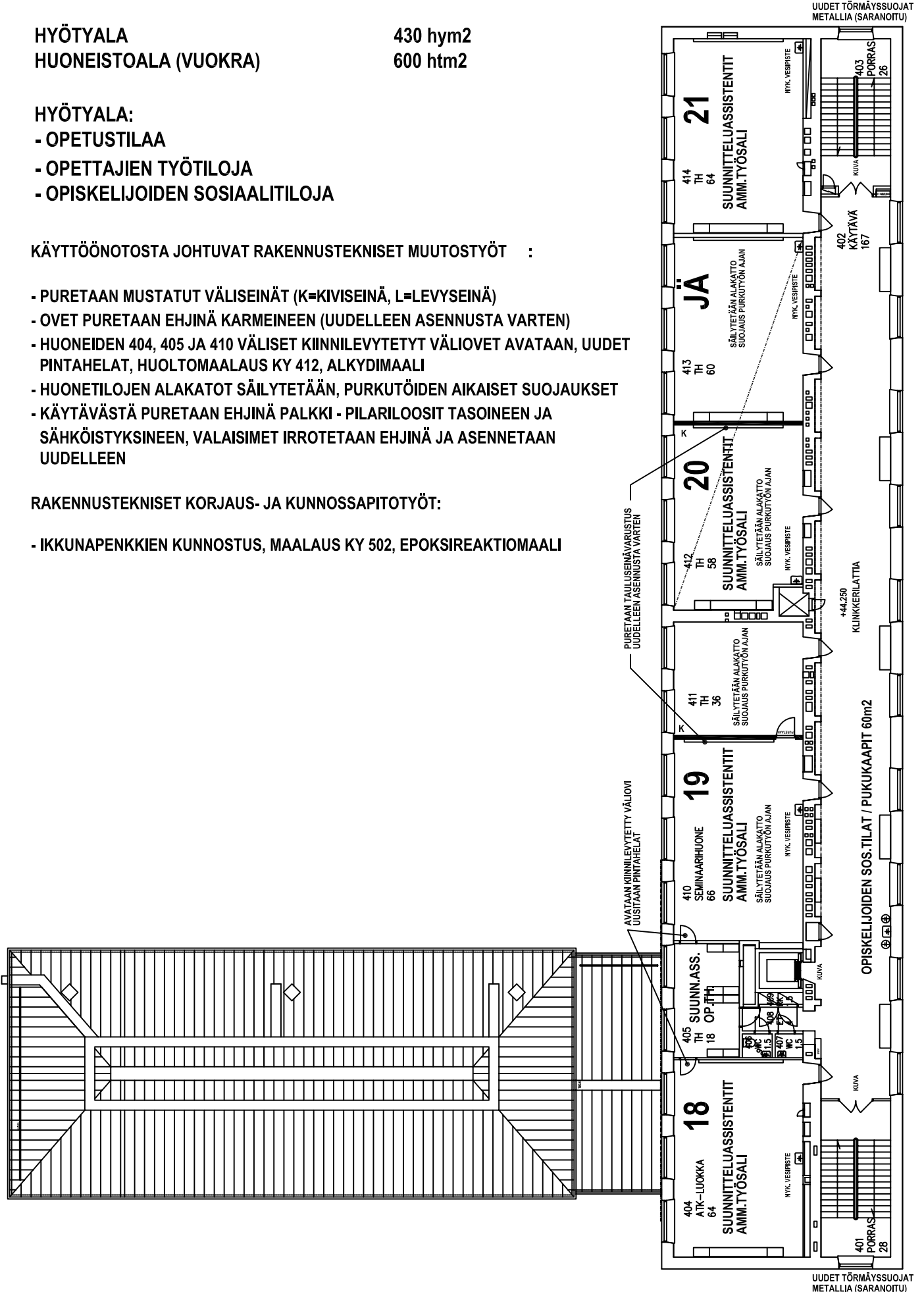
- OPETUSTILAA
- OPETTAJIEN TYÖILOJA
- OPISKELIJOIDEN SOSIAALITILOJA

KÄYTTÖNOTOSTA JOHTUVAT RAKENNUSTEKNISET MUUTOSTYÖT :

- PURETAAN MUSTATUT VÄLISEINÄT (K=KIVISEINÄ, L=LEVYSEINÄ)
- OVET PURETAAN EHDJINÄ KARMEINEEN (UDELLEEN ASENNUSTA VARTEN)
- HUONEIDEN 404, 405 JA 410 VÄLISET KIINNILEVYTETYT VÄLIOVET AVATAAN, UUDET PINTAHELAT, HUOLTOMAALAU KY 412, ALKYDIMAALI
- HUONETILOJEN ALAKATOT SÄILYTETÄÄN, PURKUTÖIDEN AIKAISET SUOJAUKSET
- KÄYTÄVÄSTÄ PURETAAN EHDJINÄ PALKKI - PILARILOOSIT TASOINEEN JA SÄHKÖISTYKSINEEN, VALAISIMET IRROTETAAN EHDJINÄ JA ASENNETAAN UDELLEEN

RAKENNUSTEKNISET KORJAUS- JA KUNNOSSAPITOTYÖT:

- IKKUNAPENKKIEN KUNNOSTUS, MAALAU KY 502, EPOKSIREAKTIOMAALI



HYÖTYALA 430 h^m2
 HUONEISTOALA (VUOKRA) 595 h^m2

HYÖTYALA:

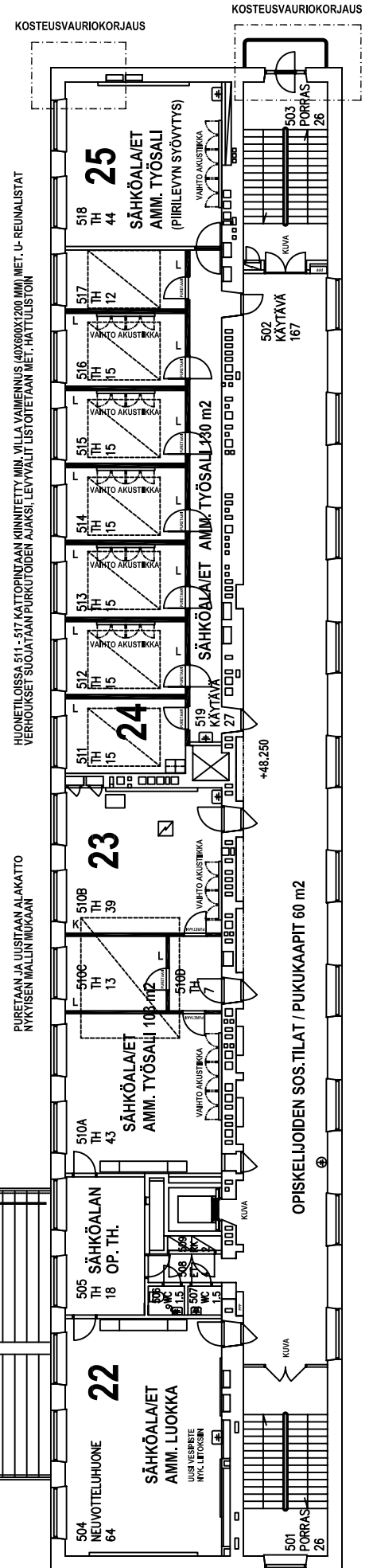
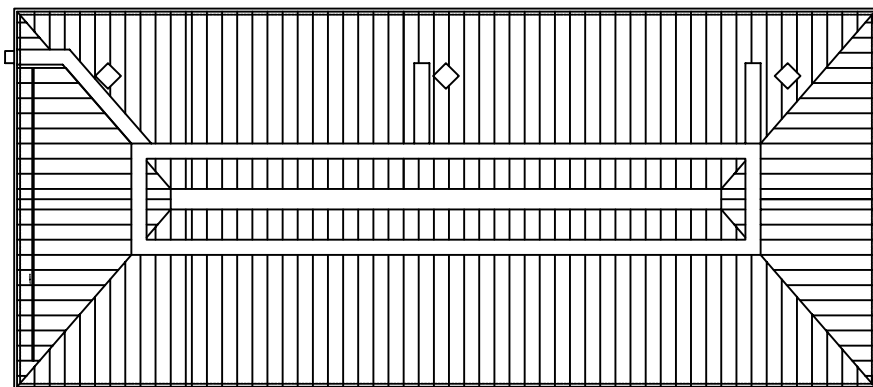
- OPETUSTILAA
- OPETTAJIEN TYÖILOJA
- OPISKELIJOIDEN SOSIAALITILOJA

KÄYTTÖÖNOTOSTA JOHTUVAT RAKENNUSTEKNISET MUUTOSTYÖT :

- PURETAAN MUSTATUT VÄLISEINÄT (K=KIVISEINÄ, L=LEVYSEINÄ)
- OVET PURETAAN EIJINÄ KARMEINEEN (UJDELLEEN ASENNUSTA VARTEN)
- HUONEIDEN 505 JA 510 VÄLINEN TIILISEINÄ, HALKEAMIEIN INJEKTOINTI, KANGASTUS JA TASOITUS, ENSIMAALAU KY 380
- 504 TILAAIN UUSI VESIPISTE NYKYISIIN TULPATTUIHIN LIITTYMIIN
- KÄYTÄVÄN 519 ALAKATTO PURETAAN
- VÄLISEINÄPURKUIEN/IV- ASENNUSTEN JÄLKEEN KÄYTÄVÄALUEELLE 519 UUSI MIN. VILLA ALAKATTO, T-LISTARIPUSTUS, OTSAPINTA KIPSILEVYÄ
- HUONETILOISTA 510A, 510B, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517 JA 518 PURETAAN SIENÄPINNOILLA OLEVAT VAIHTOAKUSTIIKKAKAAPIT (OVET PURETAAN EIJINÄ JA VARASTOIDAAN KIINTEISTÖN VARASTOTILAAIN)
- KÄYTÄVÄSTÄ PURETAAN EIJINÄ PURJEKANGASSEINÄT KIINNIKEINEEN
- SÄHKÖALAN AMMATITTYÖSALEIHIN (280 m²) UUSITAAN LATTIAMATERIAALI, JOSTA NOIN 5+5+5 m² MAADOITETUKSI MUOVIMATTOPÄÄLLYSTEESI

RAKENNUSTEKNISET KORJAUS- JA KUNNOSSAPITOTYÖT:

- IKKUNAPENKKIEN KUNNOSTUS, MAALAU KY 502, EPOKSIREAKTIOMAALI
- PORRAHUONEESSA 503 JA TILASSA 518 SUORITETAAN KOSTEUSVARION KUNNOSTUSTYÖT. RAKENTEET AVATAAN, VAURIOITUNEET RAKENNEKERROKSET POISTETAAN JA POHJAT KUNNOSTETAAN JA KUIVATAAN. UJDET TASOITE- JA RAPPAUSTYÖT JA PINTAKÄSITTELYT, ENSIMAALAU KY 380



HYÖTYALA
HUONEISTOALA (VUOKRA)
BRUTTOALA

0 hym2
0 htm2
265 brm2

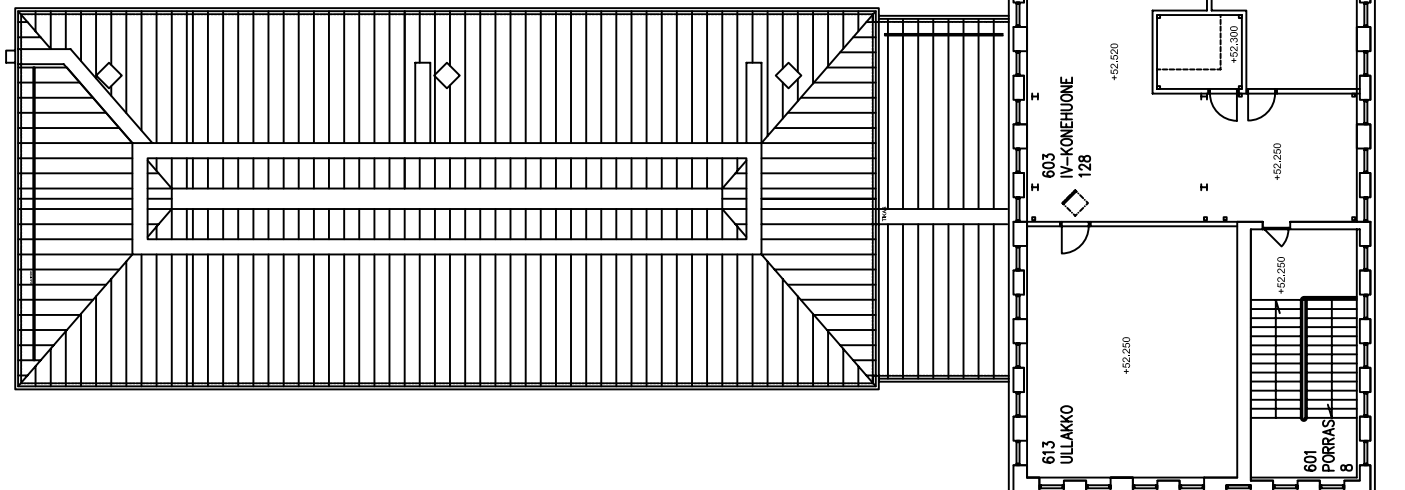
BRUTTOALA:
- TEKNISTÄTILAA

KÄYTTÖNOTOSTA JOHTUVAT RAKENNUSTEKNISET MUUTOSTYÖT :

- EI RAKENNUSTEKNISIÄ MUUTOSTÖITÄ

RAKENNUSTEKNISET KORJAUS- JA KUNNOSSAPITOTYÖT:

- IKKUNAPENKKIEN KUNNOSTUS, MAALAUUS KY 502, EPOKSIREAKTIOMAALI
- PORRASHUONEESSA 503 JA TILASSA 518 SUORITETAAN KOSTEUSVARION KUNNOSTUSTYÖT. RAKENTEET AVATAAN, VAURIOITUNEET RAKENNEKERROKSET POISTETAAN JA POHJAT KUNNOSTETAAN JA KUIVATAAN. UUDET TASOITE- JA RAPPAUSTYÖT JA PINTAKÄSITTELYT, ENSIMAALAUUS KY 380
- RAKENNUKSEN PÄÄDYSSÄ TARKASTETAAN KERROSLISTA JA IKKUNOIDEN VESIPELLITYKSET JA NIIDEN JA MUIDEN LIITTYVIEN RAKENTEIDEN TIIVISTYKSET JA VESIERISTYSRAKENTEET (KOSTEUSVAURIOKORJAUS)



HYÖTYALA 162 hym2
HUONEISTOALA (VUOKRA) 338 htm2

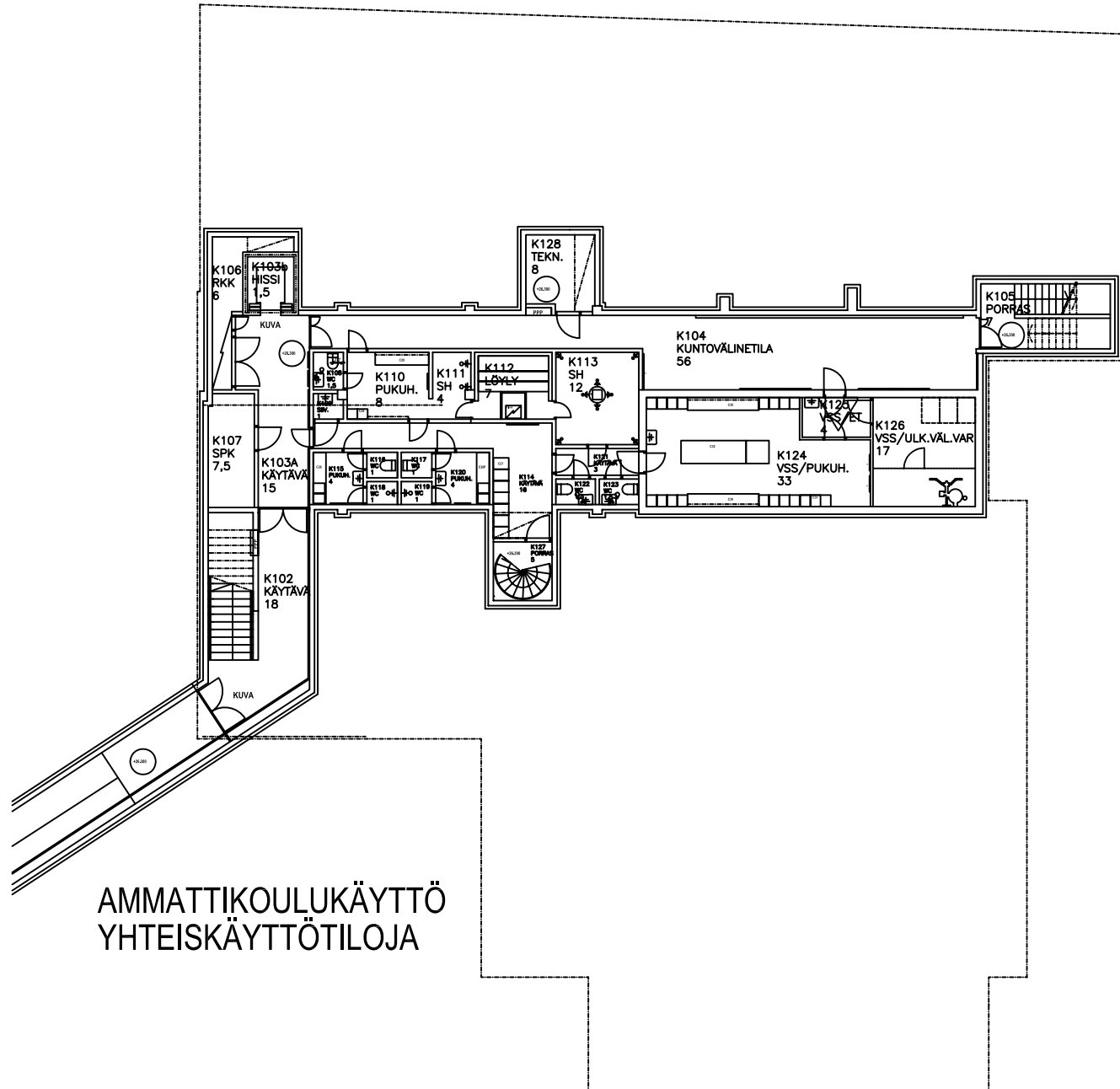
HYÖTYALA (162 hym2 / 338 htm2)
- LIIKUNTASALIN PUKU- PESUTILAT
- LIIKUNTAVALINEVARASTOT

KÄYTTÖNOTOSTA JOHTUVAT RAKENNUSTEKNISET MUUTOSTYÖT :

- EI RAKENNUSTEKNISIÄ MUUTOSTÖITÄ

RAKENNUSTEKNISET KORJAUS- JA KUNNOSSAPITOTYÖT:

- EI RAKENNUSTEKNISIÄ KUNNOSSAPITOTÖITÄ



HYÖTYALA
HUONEISTOALA (VUOKRA)

935 hym2
1118 htm2

HYÖTYALA (935 hym2 / 1118 htm2):

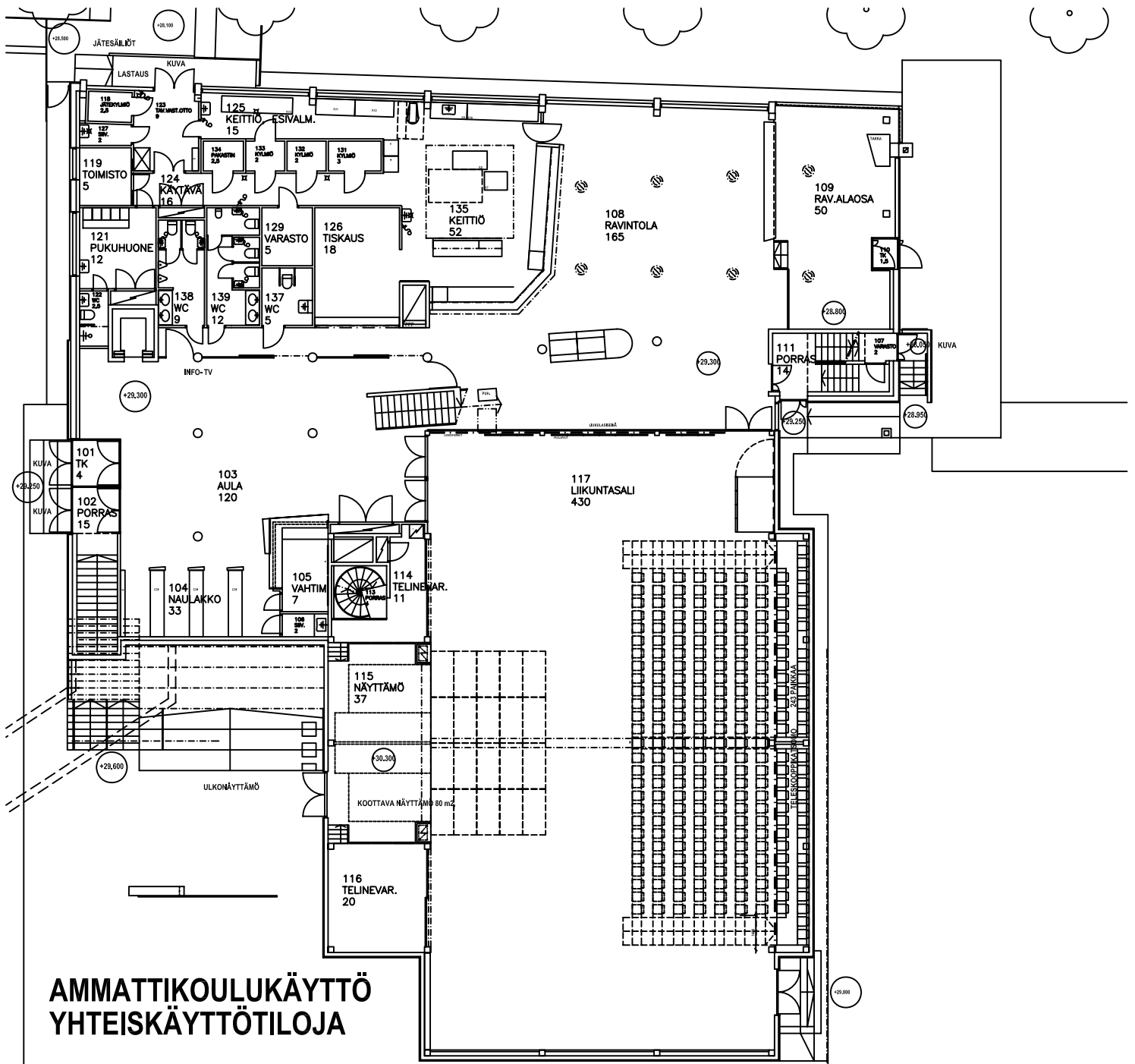
- LIIKUNTASALI, NÄYTTÄMÖ, AULATILAT, YLEISÖWC- TILAT
- KEITTIÖ- JA RUOKASALITILAT

KÄYTTÖNOTOSTA JOHTUVAT RAKENNUSTEKNISET MUUTOSTYÖT :

- EI RAKENNUSTEKNISIÄ MUUTOSTÖITÄ

RAKENNUSTEKNISET KORJAUS- JA KUNNOSSAPITOTYÖT:

- KEITTIÖN AKRYYLIBETONILATTIAN HALKEAMIEN INJEKTOINTI- JA PAIKKAUSTYÖT
- RAVINTOLASALI- JA AULATILAN LATTIAN KERAAMISTEN LAATTOJEN UUELLEEN KIINNITYS- JA SAUMAUSTYÖT (LAAJUUS ~275 m2)



HYÖTYALA 29 hym2
HUONEISTOALA (VUOKRA) 81 htm2

HYÖTYALA (29 hym2 / 81 htm2)

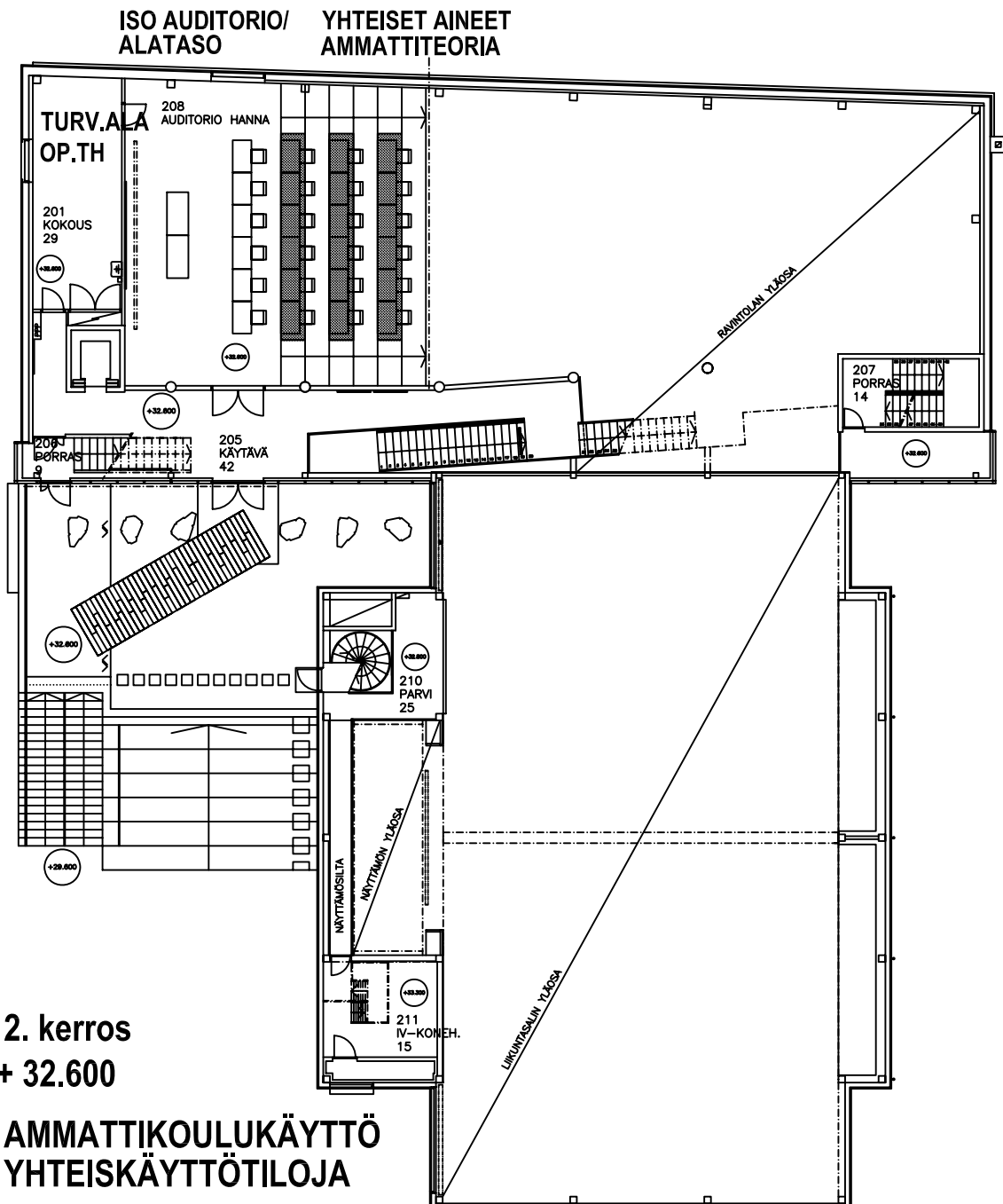
- OPETTAJIEN TYÖHUONETILOJA

KÄYTTÖNOTOSTA JOHTUVAT RAKENNUSTEKNISET MUUTOSTYÖT

- PURETAAN AUDITORION KIINTEÄT ISTUINKALUSTEET
- AUDITORIO JAETAAN KIINTEÄLLÄ LEVYSEINÄLLÄ (55 dB) KAHTEN OSAAN
- 6 KPL KOROKELATTIARAKENTEET PINNOITETTUA VANERIA, 900x7000 MM, H~180 MM
- AUDITORION YLÄOSAAN UUDET OPETUSTILAN AV- LAITTEET JA VARUSTEET
- TALOTEKNIKOIDEN HUONEJAON MUUTOKSESTA JOHTUVAT MUUTOKSET

RAKENNUSTEKNISET KORJAUS- JA KUNNOSSAPITOTYÖT:

- EI RAKENNUSTEKNISIÄ KUNNOSSAPITOTÖITÄ

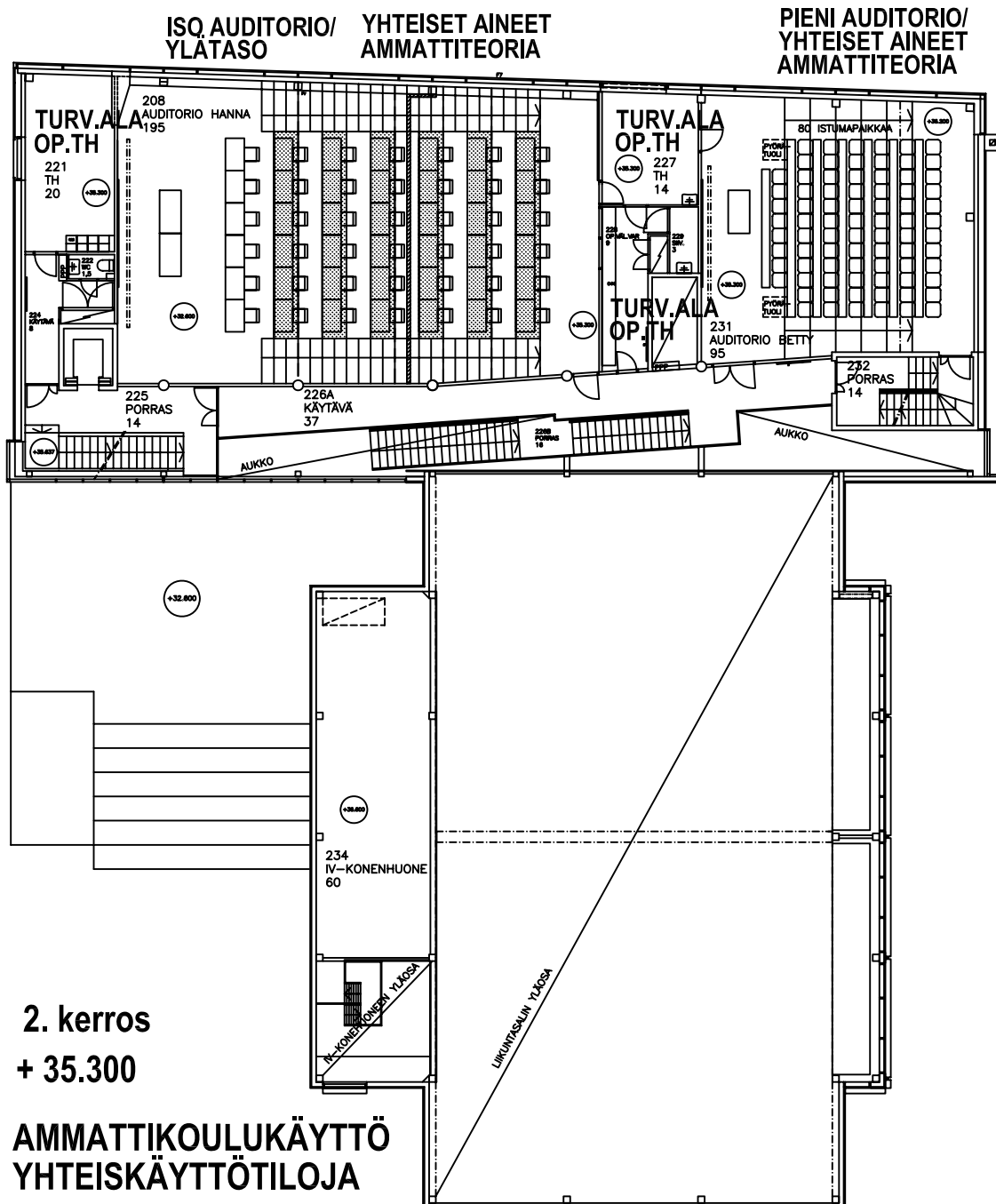


HYÖTYALA 346 hym2
HUONEISTOALA (VUOKRA) 500 htm2

HYÖTYALA (346 hym2 / 500 htm2)
- YHTEISTEN AINEISDEN OPETUSTILOJA

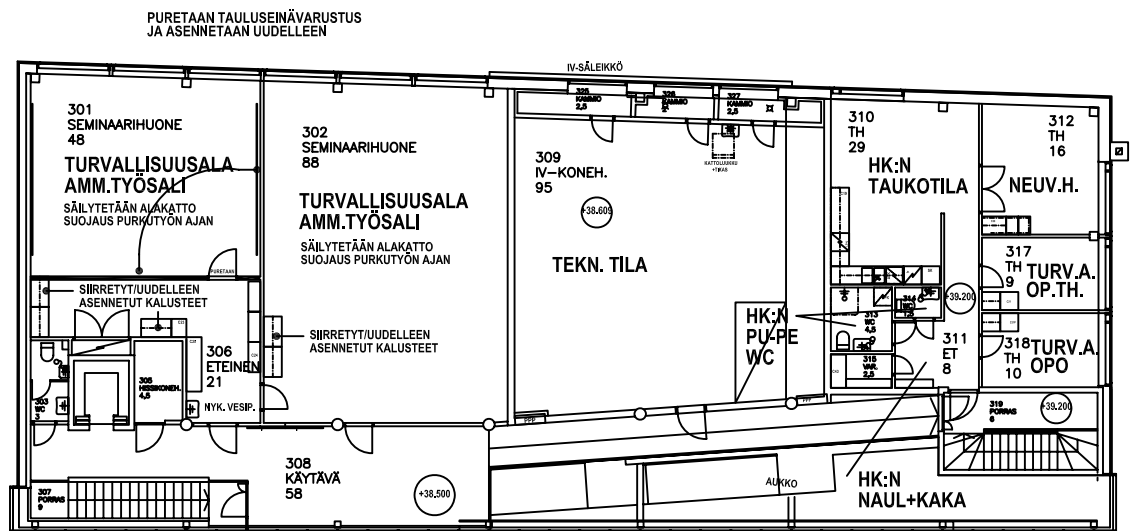
KÄYTTÖÖNOTOSTA JOHTUVAT RAKENNUSTEKNISET MUUTOSTYÖT

- PURETAAN KIINTEÄT ISTUINKALUSTEET
 - AUDITORIO JAETAAN KIINTEÄLLÄ LEVYSEINÄLLÄ (55 dB) KAHTEN OSAAN
 - 6 KPL KOROKELATTIARAKENTEET PINNOITETTUA VANERIA, 900x7000 MM, H~180 MM
 - AUDITORION YLÄOSAAN UUDET OPETUSTILAN AV- LAITTEET JA VARUSTEET
 - TALOTEKNIKOIDEN HUONEJAON MUUTOKSESTA JOHTUVAT MUUTOKSET
- RAKENNUSTEKNISET KORJAUS- JA KUNNOSSAPITOTYÖT:
- EI RAKENNUSTEKNISIÄ KUNNOSSAPITOTÖITÄ



HYÖTYALA 240 hym2
HUONEISTOALA (VUOKRA) 341 htm2

HYÖTYALA/HELTECH (240 hym2 / 341 htm2)
- AMMATTITYÖSALIT, TURVALLISUUSALA
- OPETTAJIEN TYÖHUONETILOJA



KÄYTTÖÖNOTOSTA JOHTUVAT RAKENNUSTEKNISET MUUTOSTYÖT :

- PURETAAN MUSTATUT VÄLISEINÄT (K=KIVISEINÄ, L=LEVYSEINÄ)
- OVET PURETAAN EBJINÄ KARMEINEEN (UUELLEEN ASENNUSTA VARTEN)
- HUONETILOJEN ALAKATOT SÄILYTETÄÄN, PURKUTÖIDEN AIKAISET SUOJAUKSET
- PURETTAVAN VÄLISEINÄN KOHDALLE UUSI ALAKATON OTSAPINTA KIPSILEVYÄ OTSAPINNASSA SÄILYTETÄÄN IV- PUHALLUSELIMET
- ETEISTILAN 305 ALAKATTO SÄILYTETÄÄN (AVAUS TALOTEKN. ASENNUKSILLE)
- PÄÄOSA ETEISTILAN 305 KALUSTEISTA SIIRRETÄÄN JA ASENNETAAN UUELLEEN

RAKENNUSTEKNISET KORJAUS- JA KUNNOSSAPITOTYÖT:

- EI RAKENNUSTEKNISIÄ KUNNOSSAPITOTÖITÄ

NILSIÄNKATU 3, PALMENIA

20.5.2009

Taucher + Corten

Hankenumero:

Projektinjohtaja:

Opetusvirasto/Nuikkinen

Hallintokunta:

Pääsuunnittelija:

Kortteli/osoite: Nilsjätkatu 3

BRM2: 8 550

RM3:

Suunnitelmien päiväys:

Laatija:

T.Raulo

Indeksit:	Kausi	RI	THI
Hankesuunnitelma:	4/2009	126,5	150,6

	ALV 0 %		ALV 22 %	
	€	€/brm2	€	€/brm2
Rakennustekniset työt	722 000	84	880 840	103
LVI-tekniset työt	169 000	20	206 180	24
Sähkötekniset työt	603 000	71	735 660	86
	1 494 000	175	1 822 680	213
Taidehankinnat	20 000	2	24 400	3
	1 514 000	177	1 847 080	216
Rakennuttajan kustannukset	221 000	26	269 620	32
Tilakeskuksen kustannukset	15 100	2	15 100	2
Matalaenergiarakentaminen	0	0	0	0
YHTEENSÄ	€ 1 750 000	205	2 132 000	249

* sisältää hankesuunnitteluvaiheen kustannuksia 33 000 €, alv 0%

20.5.2009

pvm

XX
XX
XX

Toimistopäällikkö