■ Tilakeskus Hankesuunnitelma

18.3.2015

Stadin ammattiopisto / Hiusala, kauneudenhoitoala

Savonkatu 4, 00520 Helsinki

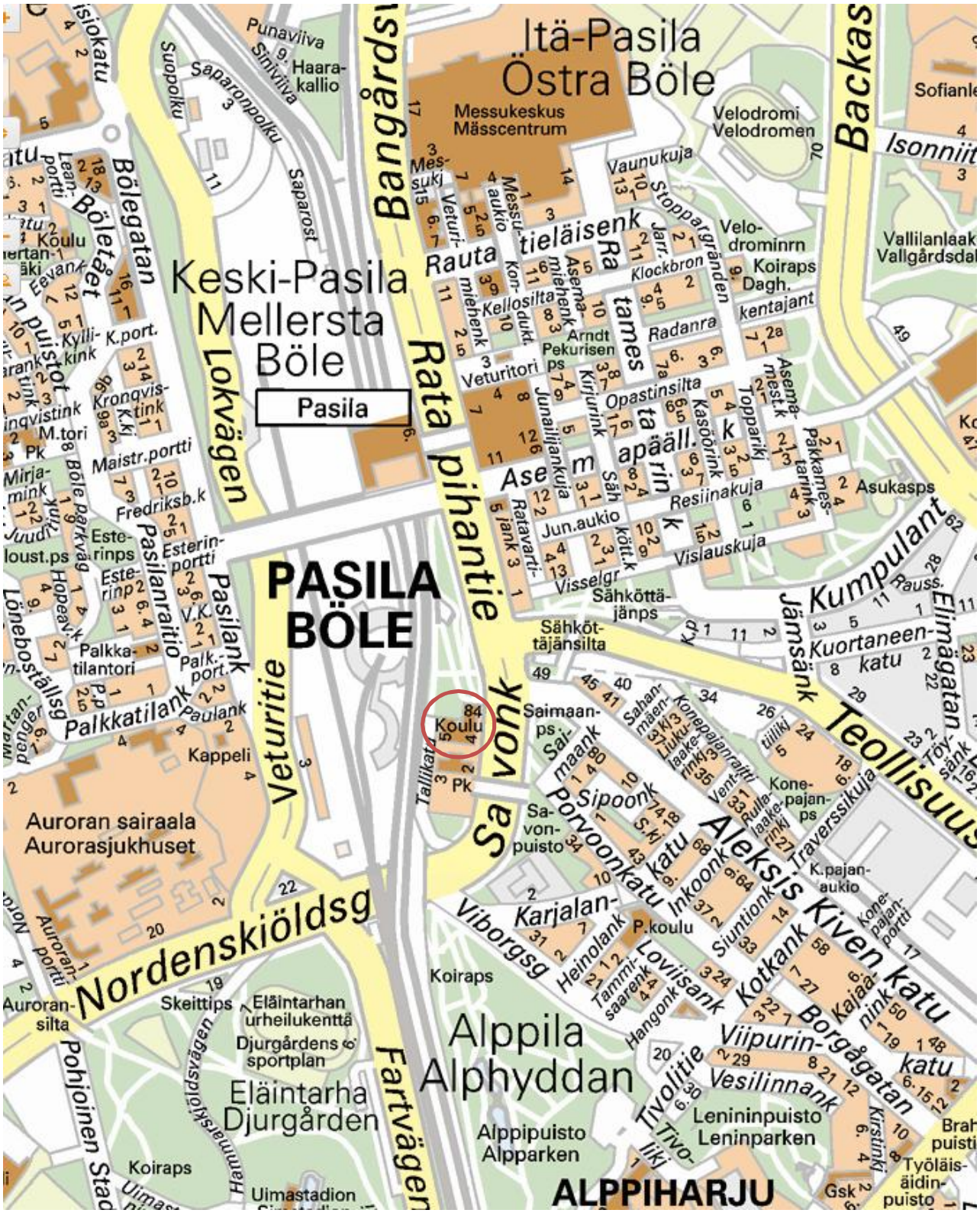
Kosmetologiluokkien muuttaminen hius- ja meikkausluokiksi

Hankenumero 8010248

Tilakeskus
Opetusvirasto

Helsingin kaupunki
Kiinteistövirasto

Sijainti


Itä-Pasila
Östra Böle
Messukeskus
Mässcentrum
Velodromi
Velodromen
Keski-Pasila
Mellersta
Böle
Pasila
PASILA
BÖLE
Rata
Lokvägen
Bangårds
Veturitie
Nordenskiöldsg
Fartvägen
Alppila
Alphyddan
Eläintarha
Djurgården
Alppipuisto
Alpparken
Lenininpuisto
Leninparken
ALPPIHARJU
Kumpulant
Teollisuus
Aleksis Kiven katu
Auroran sairaala
Aurorasjukhuset
Koulu
Koiraps
Rauta
Asemamiehenk
Asemapäällikönk
Rautatieläisenk
Pohjoinen Stad
Tivolitie
Viipurin-katu
Borgågatan
Kotkank
Vesilinnank
Sipoonk
Porvoonkatu
Savonk
Jämsänk
Kuortaneen-katu
Elimägatan
Backas
Isonniit
Vallilanlaak
Vallgårdsdal
Sofianl
Bölegatan
Bölet
Palkkatilank
Pasilanraitio
Pasilank
Maistr.portti
Fredriksb.k
Esterinportti
Esterinrps
Kappeli
Paulank
Saparonpolku
Saparost
Suopolku
Punaviiva
Haara-kallio
Simiviiva
Skeittips
Eläintarhan urheilukenttä
Djurgårdens sportplan
Uimastadion
Koiraps
Koulu
Pk
Tallikat
Saimaanps
Sähköttäjänsilta
Sähköttäjänps
Visselgr
Jun.aukio
Ratavartijank
Resiinakuja
Vislauskuja
Asukasps
Pekurisen ps
Arndt
Veturitori
Kellosiltak
Kirjurink
Opastinsilta
Radanra
Klockbron
Koiraps
Dagh.
kentajant
Vaunukuja
Stoppargränden
Velodrominrn
Messukj
Messuaukio
Vetur-
Kon-
Junailijankuja
Säh
kött.k
Kasöörink
Topparikj
Pakkamestarink
Asemamest.k
Kyllikink
K.port.
Kronqvistink
M.tori
Pk
Mirjamink
Esterinps
Esterinp
Hopeav.k
Palkkatilantori
Palk.port.
V.K.
Löneboställsg
Auroran-silta
Auroran-portti
Pohjoinen Stad
Hämmarskiöldsvägen
Uimastadion
Koiraps
Karjalankatu
Viborgsg
Heinolank
Tammisaarenk
Loviisank
Hangonk
Inkoonk
Siuntionk
P.koulu
Kone-pajan-ps
Kone-pajan-aukio
Kone-pajan-portti
Traverssikuja
Sahanmäenkj
Lukulaakerinkj
Konepajanraitti
Rullalaakerinkj
Ventiilikj
Savon-puisto
Saimaankj
Kajaanink
Tivoliki
Lenininpuisto
Leninparken
Brahpuisti
Kirstinki
Gsk
Työläisäidinpuisto

Yhteenveto

Hankkeen nimi Kosmetologiluokkien muuttaminen hius- ja meikkausluokiksi	**Hankenumero** 8010248
Osoite Savonkatu 4, 00520 Helsinki	**Rakennustunnus (RATU)** 2711
Sijainti 091-012-0392-0022 Alppiharju	**Kohdenumero** 6478
Käyttäjä/toiminta Ammatilliset oppilaitokset / **Hiusala, kauneudenhoitoala**	**Asiakas-/oppilas-/tilapaikat** Opiskelijapaikat ennallaan

Muutosalueen laajuustiedot	brm²	htm²	hym²	m³
	757	607		

Hankkeen tarpeellisuus
Kauneudenhoitoalan kosmetologiopiskelijoiden työsaliopetus on siirtynyt uusiin tiloihin Meritaloon vuodenvaihteessa 2015. Vapautuneet työsalitilat 1. kerroksessa C-osassa tarvitaan hiusalan työsaleiksi ja meikkausluokiksi.

Hankkeen laajuus ja rakentamiskustannukset (Kust.taso 1/2014 RI xxx,x; THI xxx,x)

Ensimmäisen kerroksen C-osa	brm²	htm²	hym²	Inv.kustannusarvio (alv 0%)
~~Uudisrakennus / Laajennus / Lisärakennus~~				€
Muutos / Korjaus / ~~Perusparannus~~	757	607		€
Yhteensä				€
Investointikustannusten jakautuminen				€ / brm²
				€ / htm²
				€ / asiakas

Tilakustannus käyttäjälle: Lisävuokra 4173 € / kk 25 vuoden ajan. Lisävuokran maksu alkaa 1.8.2015.

Hankkeen aikataulu

Hankesuunnittelu 10/2014–12/2014. Korjausrakentaminen 2/2015-8/2015.

Rahoitussuunnitelma
Hanke rahoitetaan kiinteistöviraston tilakeskukselle osoitetulla investointimäärärahalla, rakentamisohjelman 2014–2019 talousarvion alakohdalle 8 02 02 01 osoitetuista investointitalouden korjausmäärärahoista, vuonna 2015 toteutettavana hankkeena.

Väistötilat	Väistötilojen kustannus
Muutosalueen nykyiset opiskelijat siirtyvät Meritaloon 1/2015.	-

Toteutus- ja hallintamuoto
Kiinteistövirasto tilakeskus on hankkeen tilaaja, vastaa toteuttamisesta ja hallinnoi rakennuksen tiloja. Rakennuksen omistaja Kiinteistö Oy Helsingin Toimitilat vastaa rakennuksen ylläpidosta. Tilakeskus vuokraa kohteen tilat opetusvirastolle.

Lisätiedot
Hankkeelle on kiinteistöomistajan suostumus.

Sisällys

1 Hankkeen tarpeellisuus 1
2 Hankkeen laajuus ja laatu 1
3 Hankkeen aikataulu 2

Hankesuunnitelman liitteet (liitetään hankesuunnitelmaan)
Liite 1 Suunnittelutyöryhmä
Liite 2 Viitesuunnitelmat
Liite 3 Kustannusarvio (UKA) 12.3.2015
Liite 4 Rakennusosat ja järjestelmät

1 Hankkeen tarpeellisuus

Alueellinen tarkastelu

Ammatillisen koulutuksen verkkoa suunniteltaessa palvelualojen opiskelijapaikkapuutetta on ratkaistu sijoittamalla hius- ja kauneudenhoitoalojen opetusta mm. Meritalon uusiin tiloihin. Täten kosmetologien koulutuksen käytössä olleet vapautuvat tilat Savonkadun toimipaikassa voidaan osoittaa hiusalalle, jolla on Savonkadun toimipaikassa tilanahtautta. Hiusala on jatkuvasti vetovoimanen koulutusala, joten alalle tarvitaan Savonkadun kaikki työsalitila.

Toiminnalliset perustelut

Kauneudenhoitoalojen opetuksen saatua lisäopiskelijapaikkoja uudesta toimipaikasta Meritalosta kosmetologien työsalien tilalle Savonkadulle on tarkoitus korjata hiusalalle työsalitilaa sekä ehostusluokka.

2 Hankkeen laajuus ja laatu

Toiminnan kuvaus

Ensimmäisen kerroksen C-osassa sijaitsevat kosmetologi-, jalka- ja vartalonhoidon opetustilat jäävät tyhjiksi vuoden 2014 lopussa opetuksen siirtyessä Meritaloon. Tiloihin sijoitetaan yritystoimintaa painottavat hius-, ehostus- ja rakennekynsi-alan opetustilat. Opetuskäyttöön tilat otetaan 2015 syyslukukauden alussa.

Hankkeen laajuus

Ensimmäisen kerroksen C-osan bruttoala on 757 $m^{2.}$
Tilan huoneistoala on 607 m^2.

Laatutaso, korjaustoimenpiteet

Nykyisten opetustilojen lvis-laitteet, varusteet ja kaapeloinnit uusitaan. Opetustilojen alakatto puretaan. Uusi, kokonaan avattava alakatto tehdään nykyiseen korkoon ja laatutasoltaan nykyistä vastaavaksi. Nykyiset viemäriliitännät tulpataaan, muovimattolattiat uusitaan. Klinkkerilattialla sijaitsevat lattiasähkörasiat puretaan. Uusi muovimatolla verhottu pesupaikka vesi-, viemäri- ja sähköliitäntöineen rakennetaan korotetun lattian varaan.

Opetus- ja käytävätilojen seinät huoltomaalataan, sisääntuloaulaan tehosteväriseinä. Luokkien nykyiset kalusteet ja varusteet puretaan. Pesupaikkojen yhteyteen rakennetaan uudet kalusteryhmät, joissa on vesipiste, käsienpesupiste, laatikostot tarvikkeille ja työtaso. Käyttäjähankintana hiustyösaleihin asennetaan kiinteällä sähköliitännällä ja kohdepoistolla varustetut peilipaikat ja vesiviemäriliitännällä varustetut pesupaikat.

Ehostus- ja rakennekynsipaikkoja varten tiloihin rakennetaan pistorasialliset sähköliitännät ja erikseen kytkettävä valaistus. Opetustilat varustetaan kattavalla wlan-tietoverkolla. Hiustyösalien välinevarastoihin, jossa käsitellään hiusvärejä, asennetaan kaksi kevyttä vetokaappia ja vesipisteeseen sakkakaivo. Ilmanvaihtoa tehostetaan siinä määrin kuin nykyisillä ilmanvaihtokoneilla on mahdollista.

3 Hankkeen aikataulu

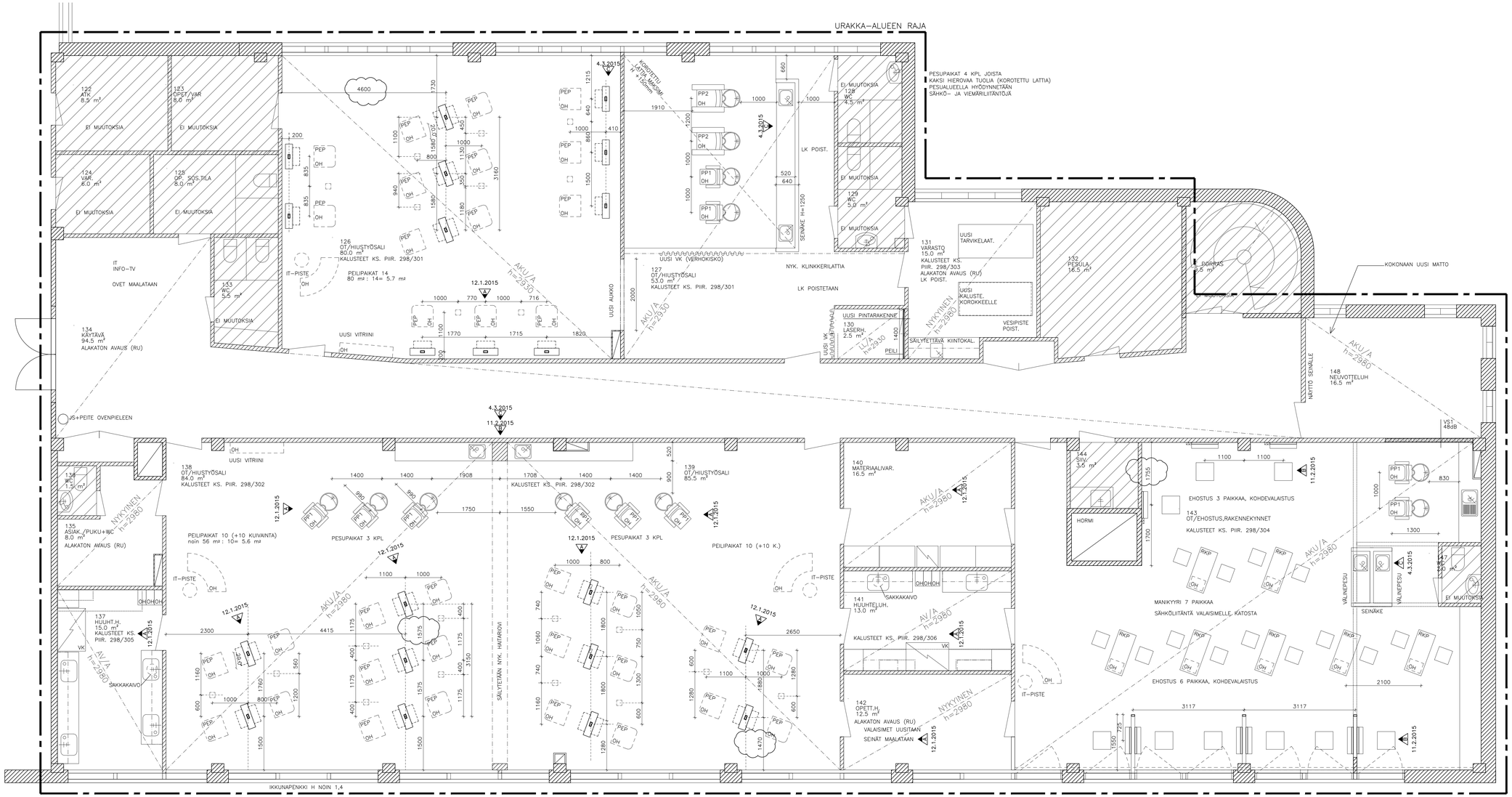
- hankesuunnittelu 10–11/2014
- toteutussuunnittelu 11–12/2014
- rakentamisen valmistelu 12/2014-1/2015
- rakentaminen 2/2015-8/2015

8010248, Savonkatu 4 Kosmetologiluokkien muuttaminen hius- ja meikkausluokiksi :

Raino	**Antikainen**	**Kiinteistö Oy Helsingin Toimitilat HELSINKI**	raino.antikainen@helsingintoimitilat.fi	(09) 310 70111
-				
Sörnäistenkatu 1, 3. krs 00520 HELSINKI				
Sanna	**Eriksson**	**Helsingin kaupunki, Opetusvirasto Stadin an**	sanna.eriksson@edu.hel.fi	0505953014
Tuleva loppukäyttäjä				
Nilsiänkatu 6 00510 Helsinki				
Jani	**Grunström**	**RE-Suunnittelu Oy HELSINKI**	jani.grundstrom@re-suunnittelu.fi	050-3410 238
LVI-suunnittelija				
Sentnerikuja 3 00440 HELSINKI				
Virva	**Haapanen**	**RE-Suunnittelu Oy HELSINKI**	virva.haapanen@re-suunnittelu.fi	050-5908 025
-				
Sentnerikuja 3 00440 HELSINKI				
Pentti	**Hammar**	**Kiinteistö Oy Helsingin Toimitilat HELSINKI**	pentti.hammar@helsingintoimitilat.fi	0931070112
-				
Sörnäistenkatu 1, 3. krs 00520 HELSINKI				
Riku	**Hartikainen**	**Helsingin kaupunki, Stara Stara**	riku.hartikainen@hel.fi	040 3361636
Urakoitsijan edustaja				
PL 1660 00099 Helsinki				
Erkko	**Helin**	**Helsingin kaupunki, Opetusvirasto Stadin an**	erkko.helin@edu.hel.fi	09 310 87256
-				
Nilsiänkatu 6 00510 Helsinki				
Matti	**Joulamo**	**Ahma insinöörit Oy Helsinki**	matti.joulamo@ahmagroup.com	040-7794022
-				
Kaupintie 5 00440 Helsinki				
Greta	**Kauria**	**Helsingin kaupunki, Opetusvirasto Stadin an**	greta.kauria@edu.hel.fi	
-				
Nilsiänkatu 6 00510 Helsinki				
Mauno	**Kemppi**	**Helsingin kaupunki, Opetusvirasto Helsinki**	mauno.kemppi@hel.fi	
-				
Hämeentie 11 HKI 53 00099 Helsingin kaupunki				
Saara	**Kippo**	**Ahma insinöörit Oy Helsinki**	saara.kippo@ahmagroup.com	+358408417919
Projektipäällikkö				
Kaupintie 5 00440 Helsinki				
Jari	**Koponen**	**Helsingin kaupunki, Stara Stara**	jari.koponen@hel.fi	
-				
PL 1660 00099 Helsinki				
Anni	**Kärki**	**Helsingin kaupunki, Kiinteistövirasto, Tilakes**	anni.karki@hel.fi	0407014894
Rakennuttajainsinööri				
Sörnäistenkatu 1A, PL 2213 00099 Helsinki				
Tuula	**Nurmi**	**Kirsti Sivén & Asko Takala Arkkitehdit Oy He**	tuula.nurmi@arksi.fi	
Arkkitehti				
Korkeavuorenkatu 25 A 5 00130 Helsinki				
Mari	**Pohjanpelto**	**Helsingin kaupunki, Opetusvirasto Helsinki**	mari.pohjanpelto@edu.hel.fi	
-				
Hämeentie 11 HKI 53 00099 Helsingin kaupunki				
Arvo	**Rossi**	**RE-Suunnittelu Oy HELSINKI**	arvo.rossi@re-suunnittelu.fi	0500-411988
-				
Sentnerikuja 3 00440 HELSINKI				
Arto	**Saarnio**	**Insinööritoimisto Nurmi Oy HELSINKI**	arto.saarnio@inststonurmi.fi	0401687051
-				
Luutnantintie 5 F 00410 HELSINKI				
Asko	**Takala**	**Kirsti Sivén & Asko Takala Arkkitehdit Oy He**	asko.takala@arksi.fi	
Pääsuunnittelija				
Korkeavuorenkatu 25 A 5 00130 Helsinki				

8010248, Savonkatu 4 Kosmetologiluokkien muuttaminen hius- ja meikkausluokiksi :

Aki	**Vantola**	**Helsingin kaupunki, Stara Stara**	
Urakoitsijan edustaja		aki.vantola@hel.fi	0931039744
PL 1660 00099 Helsinki			
Raimo	**Yläoutinen**	**Helsingin kaupunki, Rakennusvalvontavirast**	
Rakennesuunnittelija		raimo.ylaoutinen@hel.fi	0403341264
PL 1530 00099 Helsingin kaupunki			
Raimo	**Yläoutinen**	**HKR/ARK/TTO**	
Rakennesuunnittelija		raimo.ylaoutinen@hel.fi	
Kasarmikatu 21, PL 1530 00099 Helsingin kaupunki			



PEILIPAIKKA, OH (PEP)
LVIS–LIITÄNNÄT

PESUPAIKKA, OH (PP1)
HIEROVA PESUP. (PP2)
LVIS–LIITÄNNÄT

RAKENNEKYNNET (RKP)
HOITOPÖYTÄ, OH
KAMPELILIITÄNTÄ
KATOSTA

EHOSTUSPAIKKA OH (EP)
4 PR JA VALAISINKYTKIN
/PISTE, VARAHUSPISTE

VETOKAAPPI (VK)
LVI–URAKASSA

VK VERHOKISKO

SS1

SK SÄHKÖKOURU

OH OPPILAITOKSEN HANKINTA

TILA, JOSSA EI OLE URAKKAAN SISÄLTYVIÄ MUUTOSTÖITÄ

VS1
PINTAMATERIAALI – JA KÄSITTELY HUONESELITYKSEN MUKAAN
26mm 2x KIPSILEVY (SISEMPI N13, ULOMPI EK13)
66mm METALLIRANKA k600 / MINERAALIVILLA 50mm
26mm 2x KIPSILEVY (SISEMPI N13, ULOMPI EK13)
PINTAMATERIAALI – JA KÄSITTELY HUONESELITYKSEN MUKAAN

HUOM! dwg–tiedosto pohjautuu skannattuun alkuperäiseen lvi–pohjaan

26.1.2015 TESTAUS OPPILAITOKSEN EHDOTTAMALLA EHOSTUSPAIKKAKALUSTEELLA, MALETTI POSTO LAVORO A MURO, KALUSTEEN KORKEUS ON 2500, JOLLOIN SIJOITUKSESSA ON HUOMIOITAVA IKKUNOIDEN PESUN VAATIMA TILA

C	04.03.2015	Tilan 127, 128–139, 143, kuvat ollaitu, typpiä muutettu, yksi 143 tilan ilmoitettu käytön vastäkkavon mukaisesi. Tilan 139 huomautetu esitetty Pelipaikkojen esitäsitta osassa muutettu tunteittöjen pyöristy, osa on peiteittöä erikseen.
B	11.02.2015	Tilan 138–139 vitriini oikean pöjäyksen tarkemittatu paksuus esitetty. Tilan 143 ehostuspaikat muutettu oppilaitoksen hankintoja vastaviksi ja vatäkäsiin ehostuspöäkkiin esitetty urakaan sisältyvä seinäke ja kattokoreesi. Korosto pöäkä soutaan tarkemittaukseen perustetetu.
A	12.01.2015	Uusi ollaitu tilassa 140, pelipaikat siirretty tilaisse 126, 138 ja 139, pesupaikat siirretty tilaisse 138 ja 139, kalusteet muuteitu tilaisse 137 ja 141.

Piirustuksissa esitetyt vanhan rakennuksen mitat ja korot ovat ohjeellisia. Urakoitsijan on suoritettava kaikki tarvittavat tarkemittaukset rakennuspaikalla.

STADIN AMMATTIOPISTO

SAVONKATU 4, 0520 HELSINKI

KAUPUNGINOSA	KORTTELI/TILA	TONTTI/RNO
12	392	22

PIIRUSTUSLAJI: TYÖPIIRUSTUS
JUOKS.NO

PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ: POHJAPIIRUSTUS
1:KRS, C–OSA
HIUSSIIPI

MITTAKAAVAT: 1:50

SUUN.ALA / PIIR.NO: ARK/ 298/101
MUUTOS: C

SUUNNITTELIJA

KIRSTI SIVÉN & ASKO TAKALA ARKKITEHDIT OY
KORKEAVUORENKATU 25A5 00130 HELSINKI
PUH 09 – 6860 160 FAX 09 – 65 65 70

HELSINKI 07.01.2015

Rakennusosat ja tekniset järjestelmät

Liite 4

Rakennusteknilliset osat

	Uudisrakennus	Uusitaan kokonaan	Uusitaan osittain	Lisätään/laajennetaan	Korjataan	Säilyy ennallaan	Huomioita
Alueosat							
Maaosat						x	
Tuennat ja vahvistukset						x	
Päällysteet						x	
Alueen varusteet, opasteet						x	
Alueen rakenteet, aidat, tukimuurit						x	
Pihavarastot, katokset, jätekatokset						x	
Talo-osat							
Perustukset							
Anturat						x	
Perusmuurit						x	
Salaojat						x	
Alapohjat							
Alapohjalaatat						x	
Kanaalit						x	
Runko							
Kantavat seinät						x	
Pilarit, palkit						x	
Välipohjat					x		Palokatkokorjaukset
Yläpohjat						x	
Julkisivut							
Ulkoseinät, julkisivupinnat						x	
Lämmöneristeet						x	
Ikkunat						x	
Ulko-ovet, lukot						x	
Vesipellit						x	
Julkisivuvarusteet						x	
Ulkotasot							
Parvekkeet						x	
Katokset						x	
Vesikatot							
Vesikattorakenteet, vesikatteet						x	
Räystäsrakenteet						x	
Vesikourut, syöksytorvet						x	
Kattoikkunat						x	
Muut rakennusosat							
Tilaosat							
Tilan jako-osat							
Väliseinät			x				
Lasiväliseinät						x	
Kaiteet						x	
Palo-ovet						x	
Väliovet, erityisovet					x		
Lukitus					x		
Tilapinnat							
Lattioiden pintarakenteet			x				
Sisäkatot, alakatot			x				
Seinien pintarakenteet					x		
Tilavarusteet							
Kiintokalusteet			x				

Varusteet, opasteet			x				
Laitteet				x			
Muut tilaosat							
Hissit						x	
Portaat						x	
Tulisijat ja savuhormit						x	
ATEX-tilat						x	
Muut rakennusosat							

LVIA-järjestelmät

	Uudisrakennus	Uusitaan kokonaan	Uusitaan osittain	Lisätään/ laajennetaan	Korjataan	Säilyy ennallaan	Huomioita
Lämmitysjärjestelmä							
Lämpöjohdot						x	
Lämmönjakokeskus						x	
Lämmityspatterit						x	
Lattialämmitys						X	
Vesimäärän mittaus						X	
Vuodonilmaisimet						X	
Käyttövesijärjestelmä							
Vesijohdot			X				
Vesikalusteet			X				
Viemärijärjestelmä							
Viemärijohdot			X				
Pohjaviemärit						X	
Rasvanerotuskaivo						X	
Sadevesijärjestelmä							
Sadevesiviemärit						X	
Sadevesikaivot						X	
Ilmanvaihtojärjestelmä							
Ilmanvaihtokoneet						X	
IV-kanavistot			X				
IV-päätelaitteet			X				
IV:n jäähdytysjärjestelmät						X	
Lämmön talteenottojärjestelmä						X	
Muut järjestelmät							
Kaasujärjestelmät						X	
Paineilmajärjestelmät						X	
Kylmäjärjestelmät, jäähdytyslaitteet						X	
Koneellinen savunpoisto						X	
Palontorjuntajärj., pikapalopostit						X	
Palonsammutusjärjestelmät						X	
Kohdepoistojärjestelmät			X				
Purunpoistojärjestelmä						X	
Liittymät							
Kaukolämpöliittymä						X	
Vesiliittymä						X	
Viemäriliittymä						X	

Rakennusautomaatiojärjestelmät

	Uudisrakennus	Uusitaan kokonaan	Uusitaan osittain	Lisätään/laajennetaan	Korjataan	Säilyy ennallaan	Huomioita
Rakennusautomaatiojärjestelmä						x	
Savunpoiston ohjausjärjestelmä						x	
Palopeltienohjausjärjestelmä						x	

Sähköjärjestelmät

	Uudisrakennus	Uusitaan kokonaan	Uusitaan osittain	Lisätään/laajennetaan	Korjataan	Säilyy ennallaan	Huomioita
Asennus- ja apujärjestelmät							
Kaapelihyllyjärjestelmät			x				
Johtokanavajärjestelmät						x	
Lattiakanavajärjestelmät							Ei ole!
Läpiviennit					x		Palo-osastoidaan nykymääräysten muk.
Esitystekniset apujärjestelmät			x				
Pääjakelujärjestelmä							
Muuntamo ja keskijännitekojeisto							Ei ole!
Sähköliittymä						x	
Pääkeskukset			x	x			
Nousu- ja jakokeskukset			x	x			
Kaapelointi					x		Alaslask. katon päältä hyllyille
Varavoimajärjestelmä							Ei ole
Aurinko- tai tuulivoimajärjestelmät							Ei ole
Laitteiden ja laitteistojen sähköistys							
Kiinteistön laitteet ja -laitteistot			x				
LVI-laitteet ja -laitteistot					x		
Käyttäjän laitteet ja -laitteistot			x				
Kylmälaitteiden sähköistys							
Sähköliitäntäjärjestelmät							
Pistorasiat						x	
Kosketinkiskojärjestelmät							
Valaistusjärjestelmät							
Sisävalaistusjärjestelmä			x				
Ulkovalaistusjärjestelmä					x		
Aluevalaistusjärjestelmä			x				
Julkisivuvalaistusjärjestelmä							
Esitysvalaistusjärjestelmä							
Rakennuksen sähkölämmitysjärj.							
Lattialämmitykset							Ei ole
Putkistojen saattolämmitys			x				
Sulanapitojärjestelmät			x				
Turvavalaistusjärjestelmät							
Poistumisreitti- ja turvavalaistusjärj.					x		
Hätävalaistusjärjestelmä					x		
Tietotekniset järjestelmät							
Antennijärjestelmä							Ei ole
Yleiskaapelointijärjestelmä				x			
Puhelinjärjestelmä		x					Uusitaan yleiskaapelointijärjestelmäksi

Ovipuhelinjärjestelmä							
Tilakohtaiset kuva- ja äänijärj.							
AV-järjestelmä					x		
Esitysäänentoistojärj. (näyttämöt)					x		
Kuvanesitysjärjestelmä					x		
Kuuloa avustavat järjestelmät					x		
Merkinanto- ja kutsujärjestelmät							
Ajannäyttöjärjestelmä		x					
Varattuvalojärjestelmä							
Kutsujärjestelmä							
Vuoronumerojärjestelmä							
Tiedotus- ja näyttöjärjestelmät							
Informaatiopalvelujärjestelmä		x					
Opastevalojärjestelmä		x					
Äänentoisto- ja kuulutusjärjestelmä		x					
Tilaturvallisuusjärjestelmät							
Sähkölukitusjärjestelmä						x	
Kulunvalvontajärjestelmä						x	
Murtoilmaisinjärjestelmä						x	
Kameravalvontajärjestelmä						x	
Henkilöturvallisuusjärjestelmä						x	
Paloturvallisuusjärjestelmät							
Paloilmoitinjärjestelmä							
Palovaroitinjärjestelmä							
Savunpoistojärjestelmä							
Palopeltien ohjaus- ja valvontajärj.							
Palo-ovien ohjaus- ja valvontajärj.							
Savusulkujärjestelmä							
Äänievakuointijärjestelmä		x					
Automaatio- ja mittausjärjestelmät							
Rakennusautomaatiojärjestelmä				x			
Käyttöveden mittausjärjestelmä				x			
Sähköenergian mittausjärjestelmä						x	
Lämmön mittausjärjestelmä							
Muut järjestelmät							
Varavoimajärjestelmät							Ei ole