Tilakeskus | Hankesuunnitelma

12.5.2014

Botby grundskola

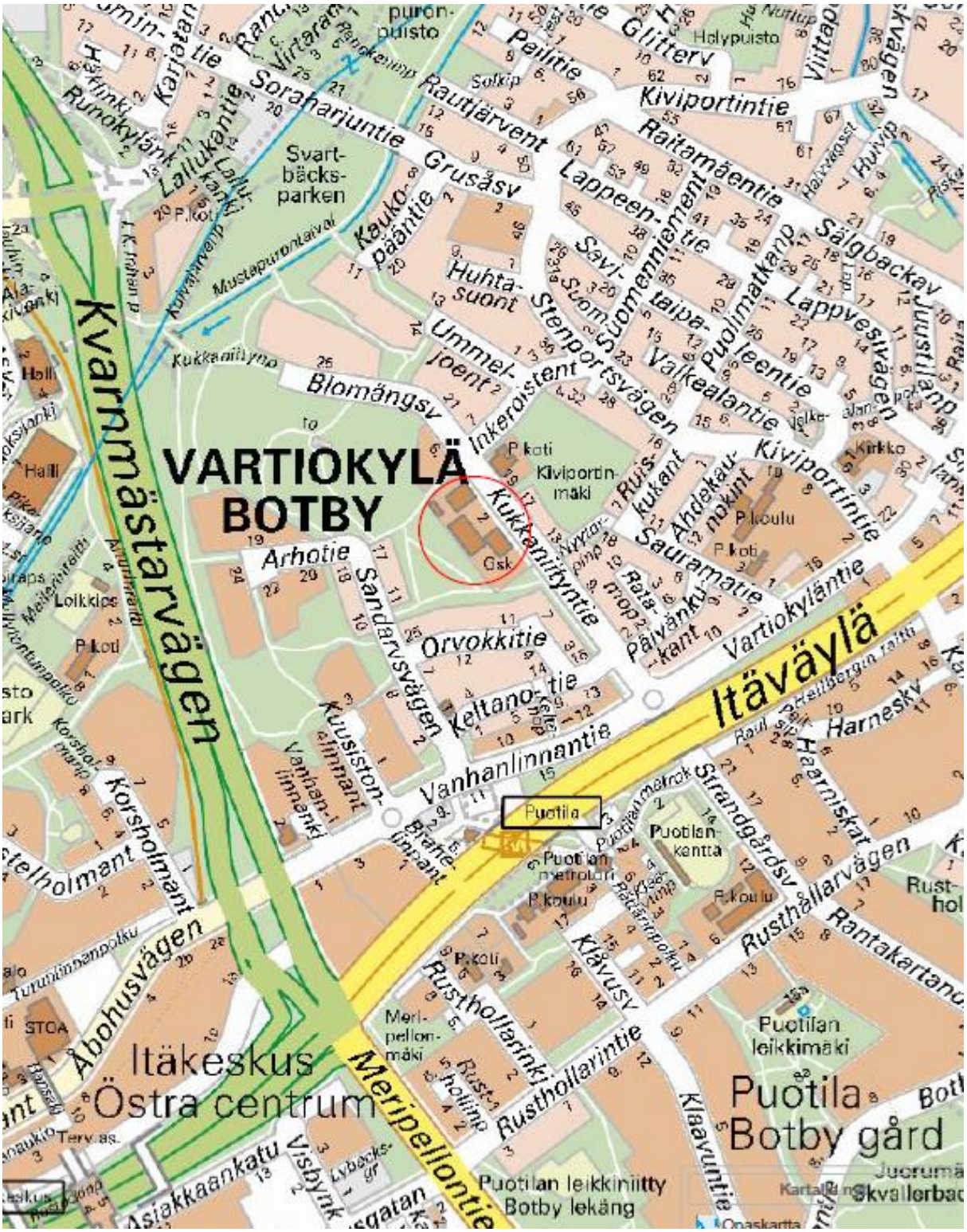
Kukkaniityntie 2, 00900 Helsinki

Perusparannus ja laajennus Hankenumero 8083426

Tilakeskus
Opetusvirasto

Helsingin kaupunki
Kiinteistövirasto

Sijainti


VARTIOKYLÄ
BOTBY
Kvarnmästarvägen
Itäväylä
Itäkeskus
Östra centrum
Meripellontie
Puotila
Puotila
Botby gård
Puotilan leikkimäki
Puotilan leikkiniitty
Botby lekäng
Kiviportintie
Vanhanlinnantie
Orvokkitie
Arhotie
Blomängsv
Kukkaniityntie
Sandarvsvägen
Rusthollarintie
Klåvusv
Rusthållarvägen
Åbohusvägen
Korsholmant
Svart-bäcks-parken
Kiviportin-mäki
Puotilan metrotori
Puotilan-kenttä
Strandgårdsv
Harnesky
Vartiokyläntie
Sauramatie
Valkealantie
Lappvesivägen
Sälgbackav
Raitamäentie
Lappeen-tie
Grusåsv
Rautjärvent
Soraharjuntie
Lallukantie
Kaukopääntie
Huhtasuont
Ummeljoent
Stenportsvägen
Inkeroistent
Kukkaniityn
Mustapurontaival
Kukkaniityn
Kuusiston-linnant
Vanhan-linnanki
Brahe-linnant
Meri-pellon-mäki
Rusthollarinki
Rusthollarintie
Klaavuntie
Asiakkaankatu
Visbynk
Lybecksgr
Puotilan leikkimäki
Puotilan metrotori
Puotilan-kenttä
Kiviportintie
Sälgbackav
Lappvesivägen
Puolimatkanp
Valkealantie
Sauramatie
Päivänkukant
Ruiskukant
Ahdekaunokint
Kirkko
Kiviportintie
Vartiokyläntie
Harnesky
Haarniskat
Rantakartano
Rusthållarvägen
Klåvusv
Puotilan metrotori
Puotilan-kenttä
Kiviportintie
Glitterv
Peilitie
Helypuisto
Soraharjuntie
Lallukantie
Kaukopääntie
Grusåsv
Lappeen-tie
Suomenniemen
Savitaipaleentie
Puolimatkanp
Sälgbackav
Lappvesivägen
Juustilanp
Kukkaniityn
Mustapurontaival
Kukkaniityn
Halli
Halli
Loikkips
Korsholmant
Åbohusvägen
STOA
Terv.as.
Kartalla
Opaskartta

Yhteenveto

Hankkeen nimi Botby grundskola, perusparannus ja laajennus				**Hankenumero** 8083426
Osoite Kukkaniityntie 2, 00900 Helsinki				**Rakennustunnus (RATU)** 27578 ja 27579
Sijainti Kaupunginosa 45, Vartiokylä, kortteli 45090, tontti 3				**Kohdenumero** 4145
Käyttäjä/toiminta Peruskoulu, luokka-asteet 1-9; esikouluryhmät 3kpl				**Oppilaspaikat** 566 + 36 (esikoulu)
Rakennuksen laajuustiedot	brm²	htm²	hym²	m^3
	7 545	6 427	5 059	29 970

Hankkeen tarpeellisuus
Botby högstadieskola ja Blomängens lågstadieskola ovat yhdistyneet hallinnollisesti Botby grundskolaksi. Hankkeessa yhdistetään koulun tilat toisiinsa ja tehostetaan tilankäyttöä. Rakennukset ovat kokonaisuudessaan laajan teknisen perusparannuksen tarpeessa.

Hankkeen laajuus ja rakentamiskustannukset (Kust.taso 11/2013 RI 107,0; THI 144,1)

	brm²	htm²	hym²	Investointikustannusarvio
Perusparannus	7 707	6 537	5 032	14 233 000 €
Laajennus	150	128	122	441 000 €
Yhteensä	7 857	6 665	5 154	14 674 000 €
Investointikustannusten jakautuminen				1 868 € / brm²
				2 202 € / htm²
				24 375 € / oppilas

Tilakustannus käyttäjälle

	po € / htm^2 / kk	yp € / htm^2 / kk	yht. € / htm^2 / kk	yht. € / kk	yht. € / v
Tuleva vuokra (6 665 htm^2)	17,26	3,80	21,06	140 365	1 684 380
Nykyinen vuokra (6 706 htm^2)	8,72	3,04	11,76	78 863	946 356

Toiminnan käynnistämiskustannukset: irtokalustehankinnat 600 000 €, muutto- ja siivouskustannukset 152 000 €.

Hankkeen aikataulu

Toteutuksen suunnittelu 9/2014-9/2015, rakentamisen valmistelu 11/2015-4/2016, rakentaminen 6/2016-2/2018.

Rahoitussuunnitelma
Talonrakennushankkeiden rakentamisohjelmassa on varattu hankkeelle määrärahaa 11,05 milj.€ vuosille 2015-17. Hankkeen edellyttämä 14,67 milj. euron rahoitustarve on otettu huomioon uudessa rakentamisohjelmaesityksessä.

Väistötilat Hankkeen toteutus edellyttää väistötilojen hankkimista. Väistötiloiksi on suunniteltu siirrettäviä paviljonkeja koulun pihaan ja sen viereiselle kentälle.	Väistötilojen kustannus 1 250 000 €

Toteutus- ja hallintamuoto
Rakennukset omistaa kiinteistöviraston tilakeskus, joka vastaa myös rakennusten ylläpidosta. Hankkeen toteutusvastuu on tilakeskuksella.

Lisätiedot
Koulun käytössä on kiinteiden tilojen lisäksi ollut v. 2001 ala-asteen pihaan pystytetty paviljonkirakennus. Väliaikaistilan vuokra on 23,27 €/htm²/kk, yhteensä 4 910 €/kk. Vuosivuokra on yhteensä 58 920 €. Väliaikainen rakennus poistetaan tontilta hankkeen valmistuessa.

Sisällysluettelo

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

Hankesuunnitelman liitteet

Liite 1 Suunnittelutyöryhmä
Liite 2 Toiminnallinen tarveselvitys hankesuunnittelua varten
Liite 3 Tilaohjelma
Liite 4 Rakennusosat ja tekniset järjestelmät
Liite 5 Viitesuunnitelmat
Liite 6 Hankkeen aikataulu

Tekniset asiakirjat (nähtävänä tilakeskuksessa)

Liite 7 Kuntoarvio, rak. A ja B, Rakennusvirasto 12.10.2009
Liite 8 Kuntoarvio, rak. C, Rakennusvirasto 28.3.2002
Liite 9 Betonirakennetutkimus, WSP Finland Oy 15.5.2012
Liite 10 Kuntotutkimus, KVV-järjestelmät ja salaojat, WSP Finland Oy 25.5.2012
Liite 11 Julkisivujen kuntotutkimus, WSP Finland Oy 31.5.2012
Liite 12 Lämpökuvauksen mittausraportti, Thermo Log Oy26.2.2011
Liite 13 Haitta-ainekartoitus, WSP Finland Oy 18.5.2012
Liite 14 Energiakatselmusraportti, FCG Suunnittelu ja tekniikka 5.12.2012
Liite 15 Esteettömyyskartoitus, Kynnys Konsultit 16.12.2012
Liite 16 Akustiset mittaukset, raportti, Helimäki Akustikot 20.6.2013
Liite 17 Rakennushistoriaselvitys, Kati Salonen ja Mona Schalin Arkkitehdit Oy 10.5.2013
Liite 18 Rakennustapaselostus ja viitesuunnitelmat, Arkkitehtitoimisto Hormia Oy 1.11.2013
Liite 19 Kuumennuskeittiön laite-, kaluste- ja varusteluettelo, HKR-Ark, 30.9.2013
Liite 20 Korjaus- ja muutostyö, hankesuunnitelma, rakenteet, Optiplan 30.9.2013
Liite 21 Sähkötekniikka, rakenn.tapaselostus ja suunnitelmat, Insinööritoimisto Stacon, 30.9.2013
Liite 22 LVI-laitteet, hankesuunnitelma, Optiplan 30.9.2013
Liite 23 Palotekninen suunnitelma, KK-palokonsultti Oy, 30.9.2013
Liite 24 Energiaselvitys, Optiplan 19.9.2013
Liite 25 Akustiikkaselostus, Helimäki Akustikot 30.9.2013
Liite 26 Esteettömyystarkastelu, Kynnys Konsultit 29.10.2013
Liite 27 Hankkeen vaarojen arviointi, riskikartta 1.11.2013
Liite 28 Fysiikan ja kemian luokan kalustus ja varustus, Waldner, 24.6.2013
Liite 29 Rakennuksen laajennussuunnitelmasta annetut alustavat lausunnot (KM, KSV)

1 Hankkeen perustiedot

Botby grundskola toimii osoitteessa Kukkaniityntie 2, 00900 Helsinki. Ruotsinkieliset koulut Blomängens lågstadieskola ja Botby högstadieskola ovat yhdistyneet opetuslautakunnan kouluverkosta tekemän päätöksen mukaisesti hallinnollisesti Botby grundskolaksi 1.8.2011.

Rakennukset omistaa kiinteistöviraston tilakeskus ja käyttäjähallintokunta on opetusvirasto. Rakennukset sijaitsevat Vartiokylässä, kaupunginosa 45, kortteli 45090, tontti 3. Kohdenumero on 4145, rakennuksen A rakennustunnus on 27578 ja rakennuksen B 27579.

Tämä hankesuunnitelma koskee rakennuksissa tehtävää laajaa toiminnallista ja taloteknistä perusparannusta, jossa sovitetaan tilat palvelemaan yhtenäisen peruskoulun tarpeita, uusitaan talotekniset asennukset, korjataan vioittuneita rakenteita sekä parannetaan energiataloutta. Hankkeeseen sisältyy myös alakoulun käytössä olevan rakennuksen laajennus, jolla korvataan tontilla olevat väliaikaistilat.

Hankesuunnitelma on laadittu kiinteistöviraston tilakeskuksen ja opetusviraston yhteistyönä. Hankkeen suunnittelun yhteydessä on kuultu asiantuntijoina kaupunkisuunnitteluviraston, rakennusvalvontaviraston, kaupunginmuseon, ympäristökeskuksen ja pelastuslaitoksen edustajia.

Liite 1 Suunnittelutyöryhmä

2 Selvitys rakennuspaikasta ja rakennuksista

Botby grundskola toimii samalla tontilla olevissa kolmessa rakennuksessa. Lisäksi tontilla on koulun käytössä kaksiluokkainen väliaikainen paviljonkirakennus.

Botby högstadieskolan rakennus (A) ja siihen liittyvä liikuntasalisiipi (B) ovat valmistuneet vuonna 1966. Blomängens lågstadieskolan rakennus (C) on valmistunut vuonna 1973. Rakennukset ovat Arkkitehtitoimisto Erik Kråkströmin (Kråkström, Mikkola, Pallasmaa) suunnittelemia.

Paviljonkirakennus on pystytetty viiden vuoden määräaikaisella rakennusluvalla vuonna 2001 ja sille on haettu jatkolupaa kaksi kertaa. Nyt voimassa oleva määräaikainen rakennuslupa päättyy vuonna 2018.

Rakennusten yhteenlaskettu laajuus on nykyisin 7 545 brm^2, 6 427 htm^2, 5 059 hym^2. Pihalla oleva paviljonki on laajuudeltaan 210 brm², 183 htm², 152 hym².

Alueella on voimassa 28.10.1970 vahvistettu asemakaava, joka määrittelee tontin opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi asemakaavamerkinnällä Yo. Rakennusoikeus on 6 000 krs-m². Rakennusten käyttämä kerrosala (ilman paviljonkia) on 6 239 krs-m², eli rakennusoikeus on ylittynyt 239 krs-m².

Esitettävä hanke sisältää 150 krs-m² laajennusta. Lisäksi laajennukseksi on katsottava uusien yhdyskäytävien rakentaminen, joka lisää kerrosalaa. Rakennusoikeuden ylitykselle, yhteensä 449 krs-m², on haettava poikkeamispäätös.

3 Hankkeen tarpeellisuus

Alueellinen tarkastelu

Helsingin itäisen alueen kasvun myötä koulun oppilasmäärä on nouseva. Oppilasmäärää on kasvattanut viime vuosina lisäksi se, että Östersundomin alueella on ruotsinkielistä peruskouluopetusta vain luokka-asteilla 1-6 (Östersundom skola), joten suuri osa sieltä yläasteelle siirtyvistä oppilaista on tullut Botby grundskolaan.

Ruotsinkielinen peruskoulu on tarpeellinen nykyisessä paikassaan myös tulevina vuosina. Lisäksi on tarpeen tehostaa rakennusten tilankäyttöä kasvavan oppilasmäärän vastaanottamiseksi.

Toiminnalliset perustelut

Hankkeen tavoitteena on tilojen käytön tehostaminen. Aineopetustilojen tarve lisääntyy kasvavan oppilasmäärän myötä. Niiden suunnittelussa otetaan huomioon sekä alakoulun että yläkoulun tarpeet. Tehokkaan ja joustavan tilojen käytön vuoksi pidetään tärkeänä rakennusten välisen sisäyhteyden toteuttamista. Koulujen yhdistyessä on jo toteutettu järjestelyjä hallinnon tiloissa. Opettajakunnalle on kuitenkin tarpeen varustaa lisää työskentelytilaa yhteisen opettajainhuoneen yhteyteen. Koulun keittiön varustus kaipaa ajanmukaistamista ja ruokalaan tarvitaan lisää tilaa. Oppilaiden wc-tilojen uudistaminen on tarpeen.

Piha-alueella ei nykyisin ole juuri mitään aktiviteetteja. Pihan varustustasoa, valaistusta ja saattoliikennejärjestelyjen turvallisuutta tulee parantaa.

Kaksiluokkaisen paviljonkikoulun määräaikainen rakennuslupa päättyy vuonna 2018. Mikäli rakennus edelleen säilytettäisiin, siinä olisi tarpeen tehdä korjauksia mm. julkisivuissa ja vesikatossa. Tilat ovat osoittautuneet pysyvästi tarpeellisiksi. On perusteltua korvata väliaikaistilat pysyvillä, paremmin toimivilla tiloilla rakennuksen C laajennuksena.

Tekniset ja taloudelliset perustelut

Rakennusten talotekninen varustus on käyttöikänsä päässä, julkisivuissa on kosteusvaurioita ja sisäilman laatu on puutteellinen.

Suunnittelun lähtötiedoiksi on laadittu kattavasti kuntotutkimuksia:
- lämpökuvaus
- energiakatselmus
- julkisivujen kuntotutkimus
- kvv-järjestelmien kuntotutkimus
- betonirakennetutkimus, tukimuurit
- haitta-ainekartoitus
- akustiset mittaukset
- esteettömyyskartoitus
- rakennushistoriaselvitys

Rakennukset ovat kokonaisuudessaan laajan teknisen peruskorjauksen tarpeessa. Ilmanvaihdon rakentaminen nykyvaatimusten tasolle sekä sähköjärjestelmien ja valaistuksen ajanmukaistaminen ovat tarpeen. Vesi- ja viemärijärjestelmät ovat uusimisen tarpeessa. Salaojitusta on parannettu aiemmin kahdessa rakennuksessa, järjestelmää tulee laajentaa koskemaan kaikkia rakennuksia. Rakennuksissa on ääniongelmia, minkä vuoksi vaimennus ja luokkien välinen ääneneristyksen parantaminen ovat tärkeitä.

Rakennusteknisistä ongelmista suurin liittyy rakennusten A ja B julkisivuihin, joissa on vesivuotoja ja niiden lämmöneristyskyky on huono. Vesikattorakenteet kattoikkunoineen ovat kaikissa rakennuksissa uusimisen tarpeessa.

Liite 2 Toiminnallinen tarveselvitys hankesuunnittelua varten

4 Hankkeen laajuus ja laatu

Toiminnan kuvaus

Botby grundskola on yhtenäinen ruotsinkielinen peruskoulu vuosiluokille 1-9. Koulussa on tällä hetkellä n. 410 oppilasta, näistä luokkatasoilla 1-6 on n. 150 oppilasta ja luokkatasoilla 7-9 n. 260 oppilasta. Koulussa toimii lisäksi 3 esikouluryhmää, joissa on yhteensä 36 lasta.

Laskennallinen oppilasmäärä yhdistyneessä koulussa on 566, erityisopetus huomioiden 539 oppilasta. Esikouluryhmien toiminta jatkuu nykyisen laajuisena.

Koulussa on 52 opettajaa ja muita henkilökuntaan kuuluvia 21 henkilöä.

Rakennuksessa A on pääasiassa yläasteen opetusta ja rakennuksessa C ala-asteen opetusta. Aineopetustilat rakennuksessa A ovat yhteisessä käytössä. Liikuntasali, ruokahuollon tilat ja teknisen työn opetustilat ovat rakennuksessa B. Esikouluryhmät toimivat paviljonkikoulussa ja rakennuksessa C.

Hankkeen laajuus

Perusparannus käsittää kaikki kolme rakennusta. Yhdyskäytävien ja teknisten tilojen rakentaminen lisää rakennusten huoneistoalaa ja bruttoalaa. Perusparannettavan alueen laajuus on 7 707 brm^2, 6 537 htm^2, 5 032 hym^2.

Rakennukseen C on suunniteltu laajennus, jonka laajuus on 150 brm^2, 128 htm^2, 122 hym^2.

Yhteensä hankkeen laajuus on 7 857 brm², 6 665 htm², 5 154 hym².

Laatutaso

Hankkeen yhteydessä rakennetaan uusi ilmanvaihtojärjestelmä, uusitaan lämpö-, vesi- ja viemärijärjestelmät sekä sähköjärjestelmät ja valaistus. Hallinnon tiloja laajennetaan, ajanmukaistetaan ruokahuollon tilat, parannetaan opetustilojen varustusta ja rakennetaan uudet oppilaiden wc-tilat. Toimivuutta parannetaan rakentamalla yhdyskäytävät rakennusten välille. Tilat varustetaan esteettömiksi. Paloturvallisuutta parannetaan.

Hankkeen tavoitteena on myös parantaa rakennuksen energiataloutta. Rakennuksissa A ja B tehtävän julkisivukorjauksen yhteydessä ulkoseinien lämmöneristystä parannetaan. Kaikkien rakennusten yläpohjien lämmöneristystä parannetaan. Rakennuksen B huonokuntoiset ruokalan ikkunat uusitaan paremmin lämpöä pitäviksi.

Liite 3 Tilaohjelma
Liite 4 Rakennusosat ja tekniset järjestelmät
Liite 5 Viitesuunnitelmat

5 Tilojen ja kohteen erityisvaatimukset

Rakennukset kuuluvat Opintiellä-selvityksen (kaupunkisuunnitteluvirasto 2004:12).mukaan luokkaan 1 arkkitehtonisen laatunsa ja kaupunkikuvallisen merkityksensä vuoksi. Muutosten suunnittelussa on otettu huomioon rakennusten ominaispiirteet siten, että sisätilojen ja julkisivujen yleisilme säilyy. Rakennuksen C laajennus on suunniteltu jatkamaan alkuperäistä ikkunamitoitusta ja laudoitusverhousmallia.

Muutossuunnitelmista on saatu alustavat puoltavat lausunnot kaupunginmuseon ja kaupunkisuunnitteluviraston asiantuntijoilta, joiden kanssa tehdään yhteistyötä suunnittelun jatkuessa.

6 Hankkeen ympäristötavoitteet

Hankkeen tavoitteena on rakennusten energiatehokkuuden parantaminen. Ilmanvaihtokoneet uusitaan ja varustetaan tehokkaalla lämmön talteenotolla. Valaistus uusitaan energiatehokkailla valaisimilla. Rakennusten ulkovaipan korjauksen yhteydessä parannetaan lämmönpitävyyttä. Suunnittelussa on otettu huomioon korjausrakentamista koskevan energiatehokkuusasetuksen vaatimukset.

Hankkeeseen laaditun energiaselvityksen mukaan rakennuksissa saavutetaan n. 30% säästö energiankulutuksessa nykytilanteeseen verrattuna. Energiankäyttöä vähentää lisäksi opetustiloihin suunniteltu tarpeenmukainen ilmanvaihdon ja valaistuksen ohjaus.

7 Vaikutusten ja riskien arviointi

Vaikutukset tiloihin ja toimintaan

Perusparannuksen jälkeen oikein mitoitetulla ilmanvaihdolla on saavutettu nykyistä parempi sisäilman laatu. Julkisivurakenteiden uusinnan ansiosta mikrobilähteet on poistettu. Rakennusten ulkovaipan parannuksilla on saavutettu asetetut energiansäästötavoitteet. Tilarakenne palvelee yhdistyneen peruskoulun toimintaa tehokkaasti ja opetustilojen varustus vastaa nykyisiä pedagogisia vaatimuksia.

Strategiaohjelman toteuttaminen hankkeessa

Hankkeen yhteydessä tehostetaan tilankäyttöä, jolloin koulun enimmäisoppilasmäärää voidaan nostaa n. 560:een. Nykyisin enimmäisoppilasmäärä on n. 480. Tehokkaalla tilojen käytöllä voidaan saavuttaa säästöjä myös henkilöstökustannuksissa.

Hankkeen yhteydessä rakennettavat uudet yhdyskäytävät, talotekniset tilat ja kaksi uutta luokkaa laajentavat rakennusta. Uusien luokkien rakentamisella korvataan kuitenkin väliaikainen viipalerakennus, joka poistetaan käytöstä pysyvien tilojen valmistuessa.

Hankkeen riskit

Rakennushankkeen toteutuksen aikana on otettava huomioon seuraavia riskejä:

- työ toteutetaan vaiheittain ja osa toiminnasta jää käytössä oleviin rakennuksiin, joten työmaa-alueiden erottaminen oppilaiden kulkureiteistä ja leikkialueista on tärkeää
- uusien maanvastaisten tilojen ja korjattavien tukimuurien vaatimat kaivannot on tuettava huolellisesti

- vesikattotöiden ja julkisivujen uusinnan toteutuksessa on huolehdittava riittävistä sääsuojauksista
- rakennuksissa on haitta-aineita, joiden purkutyöt on tehtävä asianmukaisesti

8 Rakentamiskustannukset

Kustannusarvion mukaan hankkeen rakentamiskustannukset kustannustasossa 11/2013 RI = 107,0; THI = 144,1 ovat arvonlisäverottomana yhteensä 14 674 000 € (1 868 €/brm²) eli arvonlisäverollisena 18 196 000 € (2 316 €/brm²).

Rakentamiskustannukset jakautuvat seuraavasti:

• rak. A, B ja C perusparannus	14 233 000 € (alv 0%)	17 649 000 € (alv 24%)
• rak. C laajennus	441 000 € (alv 0%)	547 000 € (alv 24%)

Kokonaiskustannuksiin sisältyvät seuraavat erillishinnat:

• pihan parannus	1 074 000 € (alv 0%)	1 331 760 € (alv 24%)
• rak. A ja B julkis. uusiminen	960 000 € (alv 0%)	1 190 400 € (alv 24%)
• rak.A,B ja C vesikat. uusim.	930 000 € (alv 0%)	1 153 200 € (alv 24%)

9 Tilakustannus käyttäjälle

Rakennusten nykyinen vuokra on 78 863 €/kk (11,76 €/htm²/kk, josta pääomavuokra 8,72 €/htm²/kk ja ylläpitovuokra 3,04 €/htm²/kk). Vuosivuokra on yhteensä 946 356 €. Vuokranmaksun perusteena on 6 706 htm².

Rakennusten tuleva vuokra on 140 365 €/kk (21,06 €/htm²/kk, josta pääomavuokra 17,26 €/htm²/kk ja ylläpitovuokra 3,80 €/htm²/kk). Ylläpitovuokraan sisältyy käyttäjäpalvelumaksu, joka on 0,30 €/htm²/kk. Vuosivuokra on yhteensä 1 684 380 €. Vuokranmaksun perusteena on 6 665 htm². Tuottovaade on 3% ja poistoaika 30 vuotta.

Opetusvirasto maksaa väistötiloista rakentamisen ajan nykyisen vuokran suuruista vuokraa. Väistötiloista aiheutuva tämän ylittävä kustannus maksetaan perusparannuksen jälkeen lisävuokrana 10 vuoden ajalla. Lisävuokran suuruus on arviolta 4 400 €/kk.

10 Ylläpito ja käyttötalous

Rakennusten ylläpidosta vastaa kiinteistöviraston tilakeskus. Hankkeen toteutuksella saavutetaan säästöjä vuotuisissa ylläpito- ja käyttömenoissa, mm. rakennuksen lämmitysenergian kulutus laskee.

Hankkeen toteutus ei lisää henkilöstön määrää. Tehokkaalla tilojen käytöllä voidaan saavuttaa säästöjä myös henkilöstökustannuksissa.

Toiminnan käynnistämiskustannukset koostuvat käyttäjän hankintoina toteutettavista laite- ja irtokalustehankinnoista, jotka ovat opetusviraston ilmoituksen mukaan 600 000 €.

Opetusvirasto varaa väistötiloihin siirtymisen ja vaiheistuksen aiheuttamiin ruokailun ja siivouksen ylimääräisiin kustannuksiin 22 000 € ja muuttokustannuksiin 130 000 €.

11 Hankkeen aikataulu

Hankkeen alustava suunnittelu- ja toteutusaikataulu on seuraava:

- hankesuunnittelu 2/2013-3/2014
- toteutuksen suunnittelu 9/2014-9/2015
- rakentamisen valmistelu 11/2015-4/2016
- rakentaminen 6/2016-2/2018

Hanke toteutetaan vaiheistettuna siten, että rakentaminen alkaa kesällä 2016 alakoulun tiloista sekä yhteisessä käytössä olevista liikunta- ja ruokahuollon tiloista. Tällöin voidaan hyödyntää kesäaika rakentamisessa ja mm. ruokahuollon poikkeusjärjestelyt jäävät lyhyiksi. Kun perusparannus valmistuu alakoulun tiloissa talvella 2017, aloitetaan yläkoulun käytössä olevassa rakennuksessa korjaus, jonka on suunniteltu valmistuvan talvella 2018.

Liite 6 Hankkeen aikataulu

12 Rahoitussuunnitelma

Kaupunginvaltuuston 13.11.2013 hyväksymässä talonrakennushankkeiden rakentamisohjelmassa vuosiksi 2014-2023 on hankkeen suunnittelulle ja toteutukselle varattu määrärahaa yhteensä 11,05 milj. euroa vuosille 2015-2017 seuraavasti:

- v. 2015 250 000 €
- v. 2016 4 700 000 €
- v. 2017 6 100 000 €

Hankkeen toteutuksen edellyttämä 14,67 milj. euron rahoitustarve on otettu huomioon uudessa rakentamisohjelmaesityksessä.

13 Väistötilat

Hankkeen toteutus edellyttää väistötilojen hankkimista. Toteutus vaiheistetaan siten, että väistötiloihin siirretään perusparannuksen ajaksi noin puolet koulun toiminnasta.

Väistötiloiksi on suunniteltu siirrettäviä viipalekoulurakennuksia, jotka pystytetään yläkoulun pihalle ja koulun viereisessä puistossa olevalle kentälle. Näiden pystyttäminen edellyttää poikkeamispäätöksen hankkimista.

Väistötiloja tarvitaan seuraavasti:

- 1. vaiheessa (6 kk) n. 1 100 htm², 1 300 krs-m²
- 2. vaiheessa (3 kk) n. 1 100 htm², 1 300 krs-m²
- 3. vaiheessa (12 kk) n. 1 700 htm², 2 000 krs-m²

Väistötilojen kustannusarvio on 21 kk ajalle yhteensä 1 250 000 €.

14 Toteutus- ja hallintamuoto

Rakennukset omistaa kiinteistöviraston tilakeskus, joka vastaa myös rakennusten ylläpidosta. Hankkeen toteutusvastuu on tilakeskuksella.

Suunnittelutyöryhmä

Liite 1

Tilaaja/rakennuttaja	Helsingin kaupungin kiinteistövirasto, tilakeskus Anneli Nurmi, projektiarkkitehti Kari Pehkonen, projektinjohtaja Jari Kiuru, sähköinsinööri Arto Uimonen, lvi-insinööri Jorma Vierinen, tekninen isännöitsijä Jari Pere, sisäilma-asiantuntija (kuntotutkimukset)
Käyttäjähallintokunta	Helsingin kaupungin opetusvirasto Mauno Kemppi, johtava arkkitehti Janika Wagner, rehtori
Arkkitehti	Arkkitehtitoimisto Hormia Oy Mikko Hormia
Rakennesuunnittelu	Optiplan Oy Heikki Aronen
LVI-suunnittelu	Optiplan Oy Eero Nieminen
Sähkösuunnittelu	Insinööritoimisto Stacon Oy Micael Wickström
Keittiösuunnittelu	HKR-Arkkitehtuuritoimisto Helinä Lohilahti
Palotekninen suunnittelu	KK-Palokonsultti Oy Teemu Karhula
Akustinen suunnittelu	Helimäki Akustikot Matias Remes
Energiasuunnittelu	Optiplan Oy Teemu Salonen
Esteettömyystarkastelu	Kynnys Konsultit Niina Kilpelä

HELSINGIN KAUPUNKI
OPETUSVIRASTO
Hallinto- ja kehittämiskeskus
Tila- ja hankintapalvelut
Mauno Kemppi

päivitetty 28.05.2014

Botby gs
Perusparannus

Toiminnallinen tarveselvitys hankesuunnittelua varten

Perustiedot

Botby grundskola
Kukkaniityntie 2
00330 Helsinki
PL 3052
00099 Helsingin kaupunki

Puotila 45. kaupunginosa, kortteli 0090, tontti 3 .
Rakennuksen laajuus on 7 545 brm², 7 111 htm², 4 526 hym².

Botby gs toimii vuonna 1966 ja 1973 valmistuneissa kolmessa koulurakennuksessa osoitteessa Kukkaniityntie 2 ja se on Kaupunkisuunnitteluviraston Helsingin koulurakennusten suojelutarvetta selvittävässä Opintiellä-julkaisussa luokiteltu toiseksi korkeimpaan luokkaan 1. Koulun pihaan on sijoitettu lisäksi parakki (2 opetustilaa), joka on opetuskäytössä.

Koulussa annetaan ruotsinkielistä perusopetusta luokka-asteilla 1-9. Lisäksi rakennuksissa toimii ruotsinkielinen esikoulu ja päiväkoti. Koulurakennusten kapasiteetti (peruskoulu- ja esikoulukäytössä) on 566+36 (esikoulu) vähimmäisoppilaspaikkaa.

Koulurakennus on päivittäisessä iltakäytössä ja se toimii myös tilapäisenä majoituskouluna.

Osa Minervaskolanin erityisluokista tullaan siirtämään Botbyhyn (ruotsinkielinen jaosto 10.5.2012), mikä kasvattaa koulun oppilasmäärää.

Päätökset

Samalla tontilla sijaitsevat Blomängens lågstadieskola ja Botby högstadieskola yhdistettiin yhtenäiseksi peruskouluksi 1.8.2011. Yhteinen hallinto mahdollistaa kestävät pedagogiset ratkaisut mm. palvelurakenteen, oppilashuollon ja erityispedagogisen työn kannalta.

Käyttäjät

Vuosiluokat 1-9
Oppilasmäärä nyt 473 ja 36 esikoululaista
Erityisoppilaita 50 (sisältyy oppilasmäärään)

Opettajat 52
Päiväkodin/esikoulun henkilökunta 10
Muu henkilökunta:
- rehtori, apulaisrehtori, koulusihteeri, kouluisäntä
- oppilashuolto: terveydenhoitaja ja lääkäri, kuraattori ja psykologi
- kouluavustajat 7
- keittiöhenkilökunta 5
- siivoushenkilökunta 4

Toiminta

Opetustyön lisäksi koulussa toimii 2 iltapäiväkerhoa.
Iltakäyttöä on runsaasti ja rakennukset toimivat tilapäisenä majoituskouluna

Tilat ja varustus

Opettajien ja hallinnon tilat: rakennuksessa A

Koulu koostuu kolmesta erillisestä rakennuksesta, joiden välillä ei ole sisäyhteyttä. Tämä järjestely ei tue yhdistyneen koulun toimintaa. Koulun toive on saada sisäyhteys rakennusten välille, mikä helpottaisi oppilaiden, henkilökunnan ja siivoushenkilökunnan liikkumista ja lisäisi tilojen joustavaa ja tehokasta käyttöä.

Pihalla oleva huonokuntoisen tilapäisen paviljongin (2 opetustilaa) määräaikaisen rakennusluvan päättyessä 2018 toivotaan, että tilat korvataan c-rakennuksen laajennuksena, jolloin tarpeelliset tilat saadaan pysyviksi, paremmin toimiviksi ja koulun pihalle saadaan lisää tilaa.

- rehtorin tyohuoneessa on lämpötila- ja äänieristysongelma
-apulaisrehtori tarvitsee oman työhuoneen
-koulusihteerin tila tulee olla riittävän suuri
-hallinnon työhuoneista tulee järjestää toinen pakotie
-neuvottelutiloissa tulisi olla työpisteet johtoryhmälle, molempiin taloihin (talo A ja C) tarvitaan neuvottelutilat, jotka voivat toimia myös opetustiloina
-puhelinkoppi tarvitaan
-opettajien wc-tiloja tarvitaan 5 kpl
-kiintokalusteiden kunto tarkistetaan
-matkapuhelinten kuuluvuus koulutiloissa huono

Oppilashuoltotilat: rakennuksessa C

-oppilashuollon tilat on rakennettu 2012 c-rakennuksen entisiin hallinnon tiloihin
-terveydenhoitaja, lepohuone, riittävä äänieristys ja toinen pakotie
- kuraattori ja psykologi, riittävä ääneneristys ja toinen pakotie

Aulatilat / käytävät

-valaistus auloissa riittämätön
-akustointi käytävillä ja erityisesti auloissa on rakennusten suurimpia ongelmia
-pistorasioiden ja atk-pisteitä on niukasti
-naulakoiden ja kalusteiden kunto tarkistetaan

-1-5 luokilla naulakot, 6-9 luokilla oppilaskaapit
-kiinnityspintaa/-listaa käytäville

Opetustilat

- toivotaan väliovia/siirtoseiniä joidenkin opetustilojen väliin parantamaan tilojen monikäyttöisyyttä
-luokkien kiinteiden kalusteiden kunto ja toimivuus tarkistetaan
- vesipiste ja sälekaihtimet/pimennysverhot kaikkiin luokkiin
-valaistus vaihteleva, aulat hämäriä
-äänieristys käytäviin ja auloihin puutteellinen
-atk-luokkien korvaamista kannettavilla tietokoneilla mietittävä, koko rakennukseen tarvitaan kattava langaton verkko ja riittävä määrä sähköpisteitä
-tekstiilityön opetustilan kiintokalusteet ja varusteet tarkistetaan
-fy-ke ja ma-bi luokkiin tarvitaan päivitystä
-musiikin opetustila nyt pienehkö
-teknisen työn opetustiloista puuttuu pintakäsittelyhuone ja kalustonhoitajan työtila puuttuu
-teknisen työn purunpoistokone tulisi sijoittaa rakennuksen ulkopuolelle

Liikuntasali / Juhlasali

-äänenvaimennus salissa huono
-laitteiden ja varusteiden kunto tulee tarkistaa (alkuperäisiä)
-varastojen säilytystelineiden kunto ja riittävyys tulee tarkistaa, tilat pienehköjä
-pimennysverhot eivät toimi
-laitteiden suojaukset tarkistetaan
-näyttämötekniikka verhoineen tarkistetaan

Keittiö ja ruokailutila

-keittiössä ei ole tunnelitiskikonetta
-ruokailutila pieni oppilasmäärään nähden, voidaanko kasvattaa?
-ruokasalin heikko äänenvaimennus vaikeuttaa erityisoppilaiden kuulemista. Salin äänenvaimennusta tulisi parantaa merkittävästi
-kiinnityspintaa/listaa toivotaan ruokasaliin

WC-tilat

-Oppilaiden wc-tilojen riittävyys tarkistattava. Pyritään eroon suurista yhteis-wc-tiloista ja sijoitetaan yksittäisiä wc-tiloja eri puolelle koulua
-henkilökunnan sos tiloissa naisille ja miehille erillinen sosiaalitila

Siivoustoimen tilat

-siivouskomeroita kaikkiin rakennuksiin
-siivouskeskuseen helppo jakelu
-yhdyskäytävä helpottaisi siivousta

Piha

- suunnitelma olemassa
- pihan pinnat kuluneet
-voidaanko puistoa käyttää?

-saattoliikenne tärkeä (päiväkoti+koulu), mieluiten kadun varteen
- istutukset, leikkivälineet, turva-alustat ja valaistus tarkistetaan
- pihan parkkipaikat keskitetään, lukumäärä kaavan mukaan
- liikkumiseen houkuttelevia toimintoja pihalle
-oppilaiden osallistaminen pihahankkeessa / oppilaskunnan huoneessa

Turvallisuus

-kuulutusjärjestelmä toimii
-kulunvalvontaa ei ole
- kameravalvontaa ei ole
-INFO-TV-järjestelmää tarvitaan koulun laajuuden vuoksi
-lukituksen päivitys tarvitaan

Esteettömyys

-tilat ja piha suunnitellaan esteettömiksi
-hissi on olemassa c-taloa lukuunottamatta
-lisätään induktiosilmukka kouluisännän palvelupisteen ympärille, yhteen isoon ja yhteen pieneen luokkaan. Tarkistetaan, että juhlasalissa on induktiosilmukka ja siihen tarvittava laitteisto
-opasteet päivitetään ulkona ja sisällä

Tekniikka

-perusparannuksen lähtökohta on rakennuksen talotekniikan ja rakenteiden huono kunto sekä sisäilman riittämättömyys, lämpötilaongelmat ja aulojen huono akustiikka

Muuta

Koulurakennus edustaa arkkitehtuuriltaan aikansa parhaimmistoa. Se on edelleen toimiva ja käyttäjät ovat pitäneet sen poikkeuksellisen hyväkuntoisena ja siistinä. Tehtävissä muutoksissa tulee huomioida rakennuksen arkkitehtuuri ja hyvin säilynyt ilme.

Liitteet Korjaushistoria vuoteen 2003

Botby grundskola

Tilaohjelma

Liite 3

		nykytilanne	hankesuunnitelma
HALLINTO- JA TYÖTILAT			
	rehtori	17,0	17,0
	kanslia	18,2	18,2
	arkisto	1,1	1,1
	kouluisäntä	9,1	8,0
	opettajien työtilat	142,4	189,1
	neuvotteluhuone	20,7	28,9
	opinto-ohjaaja	17,1	17,1
	puhelin	4,7	6,5
	monistus- ja materiaalitilat	52,9	4,2
	radio, kuulutus	4,9	
	YHTEENSÄ	**288,1**	**290,1**
OPPILASHUOLLON TILAT			
	terveydenhoitaja ja lepoh.	28,4	28,4
	kuraattori	23,4	20,7
	psykologi	13,7	13,7
	eteinen ja odotus	14,7	14,7
	YHTEENSÄ	**80,2**	**77,5**
OPETUSTILAT			
	yleis- ja erityisopetustilat	1412,8	1284,0
	maantieto-biologia	74,7	147,6
	fysiikka-kemia	75,8	147,3
	kuvaamataito	116,4	119,2
	tietotekniikka	67,0	63,4
	mediateekki		36,4
	musiikki	58,2	58,2
	tekstiilityö	90,6	88,4
	kotitalous	119,0	116,1
	tekninen työ	300,2	309,9
	näyttämöt	145,3	151,4
	juhlasali/aula	250,7	250,7
	opetusvälinevarastot	277,5	248,0
	YHTEENSÄ	**2988,2**	**3020,6**
LIIKUNTATILAT			
	liikuntasalit	930,6	870,7
	opp.puku- ja pesutilat	105,8	105,8
	liikuntavälinevarasto	16,4	16,4
	YHTEENSÄ	**1052,8**	**992,9**
ESIOPETUKSEN TILAT			
	esiopetusluokat	103,9	230,0
	YHTEENSÄ	**103,9**	**230,0**

RUOKAILU JA KEITTIÖ			
	ruokailutila	196,7	248,7
	keittiö	66,8	71,5
	YHTEENSÄ	**263,5**	**320,2**
SOSIAALITILAT			
	opett.puku- ja pesutilat	13,1	13,1
	opettajien wc-tilat	4,3	13,3
	sosiaalitilat	48,6	32,9
	oppilaiden wc:t	132,5	82,6
	YHTEENSÄ	**198,5**	**141,9**
KIINTEISTÖNHUOLTO JA SIIVOUS			
	siivoustilat	41,9	39,7
	kiinteistönhoito	41,5	41,5
	YHTEENSÄ	**83,4**	**81,2**
KAIKKI YHTEENSÄ		**5058,6**	**5154,4**

Rakennusosat ja tekniset järjestelmät

Liite 4

Rakennusteknilliset osat, rakennus A

	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		X		
Pihavarastot, katokset, jätekatokset			X		X		
Talo-osat							
Perustukset							
Anturat						X	
Perusmuurit						X	
Salaojat			X				
Alapohjat							
Alapohjalaatat					X	X	alapohjan lämmöneristystä parannetaan
Kanaalit, ilmahormit	X				X		
Runko							
Kantavat seinät						X	
Pilarit, palkit						X	
Välipohjat						X	
Yläpohjat					X	X	yläpohjan lämmöneristystä parannetaan
Julkisivut							
Ulkoseinät, julkisivupinnat		X					
Lämmöneristeet		X					
Ikkunat						X	
Ulko-ovet, lukot			X		X		
Vesipellit		X					
Julkisivuvarusteet		X					
Ulkotasot							
Parvekkeet							
Katokset	X	X				X	
Pihakansi	X						
Vesikatot							
Vesikattorakenteet, vesikatteet		X					
Räystäsrakenteet		X					
Vesikourut, syöksytorvet		X					
Kattoikkunat		X					

Muut rakennusosat							
Tilaosat							
Tilan jako-osat							
Väliseinät			X		X		
Lasiväliseinät						X	
Kaiteet					X		
Palo-ovet			X		X		
Väliovet, erityisovet			X		X		
Lukitus		X					
Tilapinnat							
Lattioiden pintarakenteet			X			X	
Sisäkatot, alakatot			X			X	
Seinien pintarakenteet			X		X		
Tilavarusteet							
Kiintokalusteet			X		X		
Varusteet, opasteet			X				
Laitteet			X				
Muut tilaosat							
Hissit						X	
Portaat						X	
Tulisijat ja savuhormit							
ATEX-tilat							
Muut rakennusosat							

LVIA-järjestelmät

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

Rakennusautomaatiojärjestelmät

	Uudisrakennus	Uusitaan kokonaan	Uusitaan osittain	Lisätään/laajennetaan	Korjataan	Säilyy ennallaan	Huomioita
Rakennusautomaatiojärjestelmä		X					
Savunpoiston ohjausjärjestelmä		X					
Palopeltien ohjausjärjestelmä							

Sähköjärjestelmät

	Uudisrakennus	Uusitaan kokonaan	Uusitaan osittain	Lisätään/laajennetaan	Korjataan	Säilyy ennallaan	Huomioita
Asennus- ja apujärjestelmät							
Kaapelihyllyjärjestelmät		X					
Johtokanavajärjestelmät		X					
Lattiakanavajärjestelmät							
Läpiviennit		X					
Esitystekniset apujärjestelmät							
Pääjakelujärjestelmä							
Muuntamo ja keskijännitekojeisto							
Sähköliittymä							
Pääkeskukset							
Nousu- ja jakokeskukset		X					
Kaapelointi		X					
Varavoimajärjestelmä							
Aurinko- tai tuulivoimajärjestelmät							
Laitteiden ja laitteistojen sähköistys							
Kiinteistön laitteet ja -laitteistot		X					
LVI-laitteet ja -laitteistot		X					
Käyttäjän laitteet ja -laitteistot		X					
Kylmälaitteiden sähköistys		X					
Sähköliitäntäjärjestelmät							
Pistorasiat		X					
Kosketinkiskojärjestelmät		X					
Valaistusjärjestelmät							
Sisävalaistusjärjestelmä		X					
Ulkovalaistusjärjestelmä		X					
Aluevalaistusjärjestelmä		X					

Julkisivuvalaistusjärjestelmä		X					
Esitysvalaistusjärjestelmä							
Rakennuksen sähkölämmitysjärj.							
Lattialämmitykset							
Putkistojen saattolämmitys		X					
Sulanapitojärjestelmät							
Turvavalaistusjärjestelmät							
Poistumisreitti- ja turvavalaistusjärj.		X					
Hätävalaistusjärjestelmä							
Tietotekniset järjestelmät							
Antennijärjestelmä		X					
Yleiskaapelointijärjestelmä		X					
Puhelinjärjestelmä		X					
Ovipuhelinjärjestelmä		X					
Tilakohtaiset kuva- ja äänijärj.							
AV-järjestelmä		X					
Esitysäänentoistojärj. (näyttämöt)							
Kuvanesitysjärjestelmä		X					
Kuuloa avustavat järjestelmät		X					
Merkinanto- ja kutsujärjestelmät							
Ajannäyttöjärjestelmä							
Varattuvalojärjestelmä		X					hallinnon tilat, oppilashuolto
Kutsujärjestelmä							
Vuoronumerojärjestelmä							
Tiedotus- ja näyttöjärjestelmät							
Informaatiopalvelujärjestelmä		X					
Opastevalojärjestelmä							
Äänentoisto- ja kuulutusjärjestelmä							
Tilaturvallisuusjärjestelmät							
Sähkölukitusjärjestelmä		X					
Kulunvalvontajärjestelmä		X					
Murtoilmaisinjärjestelmä		X					
Kameravalvontajärjestelmä		X					
Henkilöturvallisuusjärjestelmä							
Paloturvallisuusjärjestelmät							
Paloilmoitinjärjestelmä		X					
Palovaroitinjärjestelmä		X					
Savunpoistojärjestelmä							
Palopeltien ohjaus- ja valvontajärj.		X					
Palo-ovien ohjaus- ja valvontajärj.		X					
Savusulkujärjestelmä		X					
Äänievakuointijärjestelmä		X					
Automaatio- ja mittausjärjestelmät							
Rakennusautomaatiojärjestelmä		X					
Käyttöveden mittausjärjestelmä		X					
Sähköenergian mittausjärjestelmä		X					
Lämmön mittausjärjestelmä		X					
Muut järjestelmät							
Varavoimajärjestelmät							

Rakennusosat ja tekniset järjestelmät

Liite 4

Rakennusteknilliset osat, rakennus B

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

Muut rakennusosat							
Tilaosat							
Tilan jako-osat							
Väliseinät			X		X		
Lasiväliseinät						X	
Kaiteet					X		
Palo-ovet			X		X		
Väliovet, erityisovet			X		X		
Lukitus		X					
Tilapinnat							
Lattioiden pintarakenteet			X			X	
Sisäkatot, alakatot			X			X	
Seinien pintarakenteet			X		X		
Tilavarusteet							
Kiintokalusteet			X		X		
Varusteet, opasteet			X				
Laitteet			X				tekninen työ, keittiö
Muut tilaosat							
Hissit	X					X	keittiön huoltohissi uusitaan
Portaat						X	
Tulisijat ja savuhormit							
ATEX-tilat	X						teknisen työn purunpoisto
Muut rakennusosat							

LVIA-järjestelmät

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

Rakennusautomaatiojärjestelmät

	Uudisrakennus	Uusitaan kokonaan	Uusitaan osittain	Lisätään/laajennetaan	Korjataan	Säilyy ennallaan	Huomioita
Rakennusautomaatiojärjestelmä		X					
Savunpoiston ohjausjärjestelmä		X					
Palopeltien ohjausjärjestelmä							

Sähköjärjestelmät

	Uudisrakennus	Uusitaan kokonaan	Uusitaan osittain	Lisätään/laajennetaan	Korjataan	Säilyy ennallaan	Huomioita
Asennus- ja apujärjestelmät							
Kaapelihyllyjärjestelmät		X					
Johtokanavajärjestelmät		X					
Lattiakanavajärjestelmät							
Läpiviennit		X					
Esitystekniset apujärjestelmät							
Pääjakelujärjestelmä							
Muuntamo ja keskijännitekojeisto							
Sähköliittymä			X				liittymisjohdot uusitaan
Pääkeskukset		X					
Nousu- ja jakokeskukset		X					
Kaapelointi		X					
Varavoimajärjestelmä							
Aurinko- tai tuulivoimajärjestelmät							
Laitteiden ja laitteistojen sähköistys							
Kiinteistön laitteet ja -laitteistot		X					
LVI-laitteet ja -laitteistot		X					
Käyttäjän laitteet ja -laitteistot		X					
Kylmälaitteiden sähköistys		X					
Sähköliitäntäjärjestelmät							
Pistorasiat		X					
Kosketinkiskojärjestelmät		X					
Valaistusjärjestelmät							
Sisävalaistusjärjestelmä		X					
Ulkovalaistusjärjestelmä		X					
Aluevalaistusjärjestelmä		X					

Julkisivuvalaistusjärjestelmä		X					
Esitysvalaistusjärjestelmä							
Rakennuksen sähkölämmitysjärj.							
Lattialämmitykset							
Putkistojen saattolämmitys		X					
Sulanapitojärjestelmät							
Turvavalaistusjärjestelmät							
Poistumisreitti- ja turvavalaistusjärj.		X					
Hätävalaistusjärjestelmä							
Tietotekniset järjestelmät							
Antennijärjestelmä		X					
Yleiskaapelointijärjestelmä		X					
Puhelinjärjestelmä		X					
Ovipuhelinjärjestelmä		X					
Tilakohtaiset kuva- ja äänijärj.							
AV-järjestelmä		X					
Esitysäänentoistojärj. (näyttämöt)							
Kuvanesitysjärjestelmä		X					
Kuuloa avustavat järjestelmät		X					
Merkinanto- ja kutsujärjestelmät							
Ajannäyttöjärjestelmä							
Varattuvalojärjestelmä		X					hallinnon tilat, oppilashuolto
Kutsujärjestelmä							
Vuoronumerojärjestelmä							
Tiedotus- ja näyttöjärjestelmät							
Informaatiopalvelujärjestelmä		X					
Opastevalojärjestelmä							
Äänentoisto- ja kuulutusjärjestelmä							
Tilaturvallisuusjärjestelmät							
Sähkölukitusjärjestelmä		X					
Kulunvalvontajärjestelmä		X					
Murtoilmaisinjärjestelmä		X					
Kameravalvontajärjestelmä		X					
Henkilöturvallisuusjärjestelmä							
Paloturvallisuusjärjestelmät							
Paloilmoitinjärjestelmä		X					
Palovaroitinjärjestelmä		X					
Savunpoistojärjestelmä							
Palopeltien ohjaus- ja valvontajärj.		X					
Palo-ovien ohjaus- ja valvontajärj.		X					
Savusulkujärjestelmä		X					
Äänievakuointijärjestelmä		X					
Automaatio- ja mittausjärjestelmät							
Rakennusautomaatiojärjestelmä		X					
Käyttöveden mittausjärjestelmä		X					
Sähköenergian mittausjärjestelmä		X					
Lämmön mittausjärjestelmä		X					
Muut järjestelmät							
Varavoimajärjestelmät							

Rakennusosat ja tekniset järjestelmät

Liite 4

Rakennusteknilliset osat, rakennus C

	Uudisrakennus	Uusitaan kokonaan	Uusitaan osittain	Lisätään/laajennetaan	Korjataan	Säilyy ennallaan	Huomioita
Alueosat							
Maaosat	X					X	
Tuennat ja vahvistukset	X						
Päällysteet			X				
Alueen varusteet, opasteet			X				
Alueen rakenteet, aidat, tukimuurit			X		X		
Pihavarastot, katokset, jätekatokset			X		X		
Talo-osat							
Perustukset							
Anturat	X					X	rakennuksessa laajennusta
Perusmuurit	X					X	
Salaojat		X					
Alapohjat							
Alapohjalaatat	X					X	
Kanaalit, ilmahormit	X				X		
Runko							
Kantavat seinät						X	
Pilarit, palkit						X	
Välipohjat						X	
Yläpohjat					X	X	yläpohjan lämmöneristystä parannetaan
Julkisivut							
Ulkoseinät, julkisivupinnat	X				X		rakennuksessa laajennusta
Lämmöneristeet	X					X	
Ikkunat	X					X	
Ulko-ovet, lukot	X		X		X		
Vesipellit	X	X					
Julkisivuvarusteet					X		
Ulkotasot							
Parvekkeet							
Katokset	X	X					sisäänkäyntikatos uusitaan
Pihakansi	X						
Vesikatot							
Vesikattorakenteet, vesikatteet		X					
Räystäsrakenteet		X					
Vesikourut, syöksytorvet		X					
Kattoikkunat		X					

Muut rakennusosat							
Tilaosat							
Tilan jako-osat							
Väliseinät	X		X		X		rakennuksessa laajennusta
Lasiväliseinät						X	
Kaiteet					X		
Palo-ovet			X		X		
Väliovet, erityisovet	X		X		X		
Lukitus	X	X					
Tilapinnat							
Lattioiden pintarakenteet	X		X			X	
Sisäkatot, alakatot	X		X			X	
Seinien pintarakenteet	X		X		X		
Tilavarusteet							
Kiintokalusteet	X		X		X		
Varusteet, opasteet	X		X				
Laitteet			X				
Muut tilaosat							
Hissit						X	
Portaat						X	
Tulisijat ja savuhormit							
ATEX-tilat							
Muut rakennusosat							

LVIA-järjestelmät

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

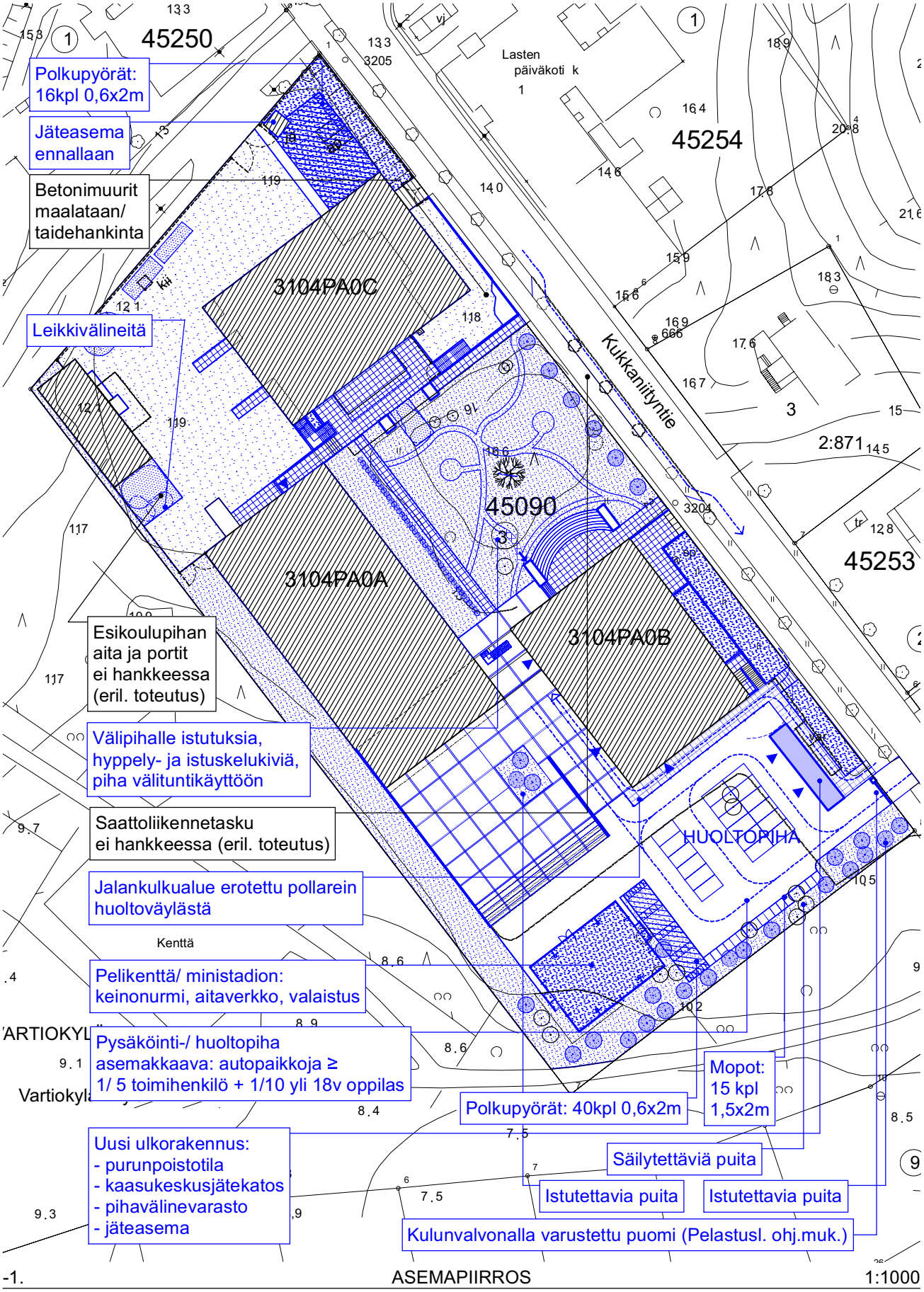
Rakennusautomaatiojärjestelmät

	Uudisrakennus	Uusitaan kokonaan	Uusitaan osittain	Lisätään/laajennetaan	Korjataan	Säilyy ennallaan	Huomioita
Rakennusautomaatiojärjestelmä		X					
Savunpoiston ohjausjärjestelmä		X					
Palopeltien ohjausjärjestelmä							

Sähköjärjestelmät

	Uudisrakennus	Uusitaan kokonaan	Uusitaan osittain	Lisätään/laajennetaan	Korjataan	Säilyy ennallaan	Huomioita
Asennus- ja apujärjestelmät							
Kaapelihyllyjärjestelmät		X					
Johtokanavajärjestelmät		X					
Lattiakanavajärjestelmät							
Läpiviennit		X					
Esitystekniset apujärjestelmät							
Pääjakelujärjestelmä							
Muuntamo ja keskijännitekojeisto							
Sähköliittymä							
Pääkeskukset							
Nousu- ja jakokeskukset		X					
Kaapelointi		X					
Varavoimajärjestelmä							
Aurinko- tai tuulivoimajärjestelmät							
Laitteiden ja laitteistojen sähköistys							
Kiinteistön laitteet ja -laitteistot		X					
LVI-laitteet ja -laitteistot		X					
Käyttäjän laitteet ja -laitteistot		X					
Kylmälaitteiden sähköistys		X					
Sähköliitäntäjärjestelmät							
Pistorasiat		X					
Kosketinkiskojärjestelmät		X					
Valaistusjärjestelmät							
Sisävalaistusjärjestelmä		X					
Ulkovalaistusjärjestelmä		X					
Aluevalaistusjärjestelmä		X					

Julkisivuvalaistusjärjestelmä		X					
Esitysvalaistusjärjestelmä							
Rakennuksen sähkölämmitysjärj.							
Lattialämmitykset							
Putkistojen saattolämmitys		X					
Sulanapitojärjestelmät							
Turvavalaistusjärjestelmät							
Poistumisreitti- ja turvavalaistusjärj.		X					
Hätävalaistusjärjestelmä							
Tietotekniset järjestelmät							
Antennijärjestelmä		X					
Yleiskaapelointijärjestelmä		X					
Puhelinjärjestelmä		X					
Ovipuhelinjärjestelmä		X					
Tilakohtaiset kuva- ja äänijärj.							
AV-järjestelmä		X					
Esitysäänentoistojärj. (näyttämöt)							
Kuvanesitysjärjestelmä		X					
Kuuloa avustavat järjestelmät		X					
Merkinanto- ja kutsujärjestelmät							
Ajannäyttöjärjestelmä							
Varattuvalojärjestelmä		X					hallinnon tilat, oppilashuolto
Kutsujärjestelmä							
Vuoronumerojärjestelmä							
Tiedotus- ja näyttöjärjestelmät							
Informaatiopalvelujärjestelmä		X					
Opastevalojärjestelmä							
Äänentoisto- ja kuulutusjärjestelmä							
Tilaturvallisuusjärjestelmät							
Sähkölukitusjärjestelmä		X					
Kulunvalvontajärjestelmä		X					
Murtoilmaisinjärjestelmä		X					
Kameravalvontajärjestelmä		X					
Henkilöturvallisuusjärjestelmä							
Paloturvallisuusjärjestelmät							
Paloilmoitinjärjestelmä		X					
Palovaroitinjärjestelmä		X					
Savunpoistojärjestelmä							
Palopeltien ohjaus- ja valvontajärj.		X					
Palo-ovien ohjaus- ja valvontajärj.		X					
Savusulkujärjestelmä		X					
Äänievakuointijärjestelmä		X					
Automaatio- ja mittausjärjestelmät							
Rakennusautomaatiojärjestelmä		X					
Käyttöveden mittausjärjestelmä		X					
Sähköenergian mittausjärjestelmä		X					
Lämmön mittausjärjestelmä		X					
Muut järjestelmät							
Varavoimajärjestelmät							



-1. ASEMAPIIRROS 1:1000

BOTBY GRUNDSKOLA KUKKANIITYNTIE 2 / 00900 HELSINKI

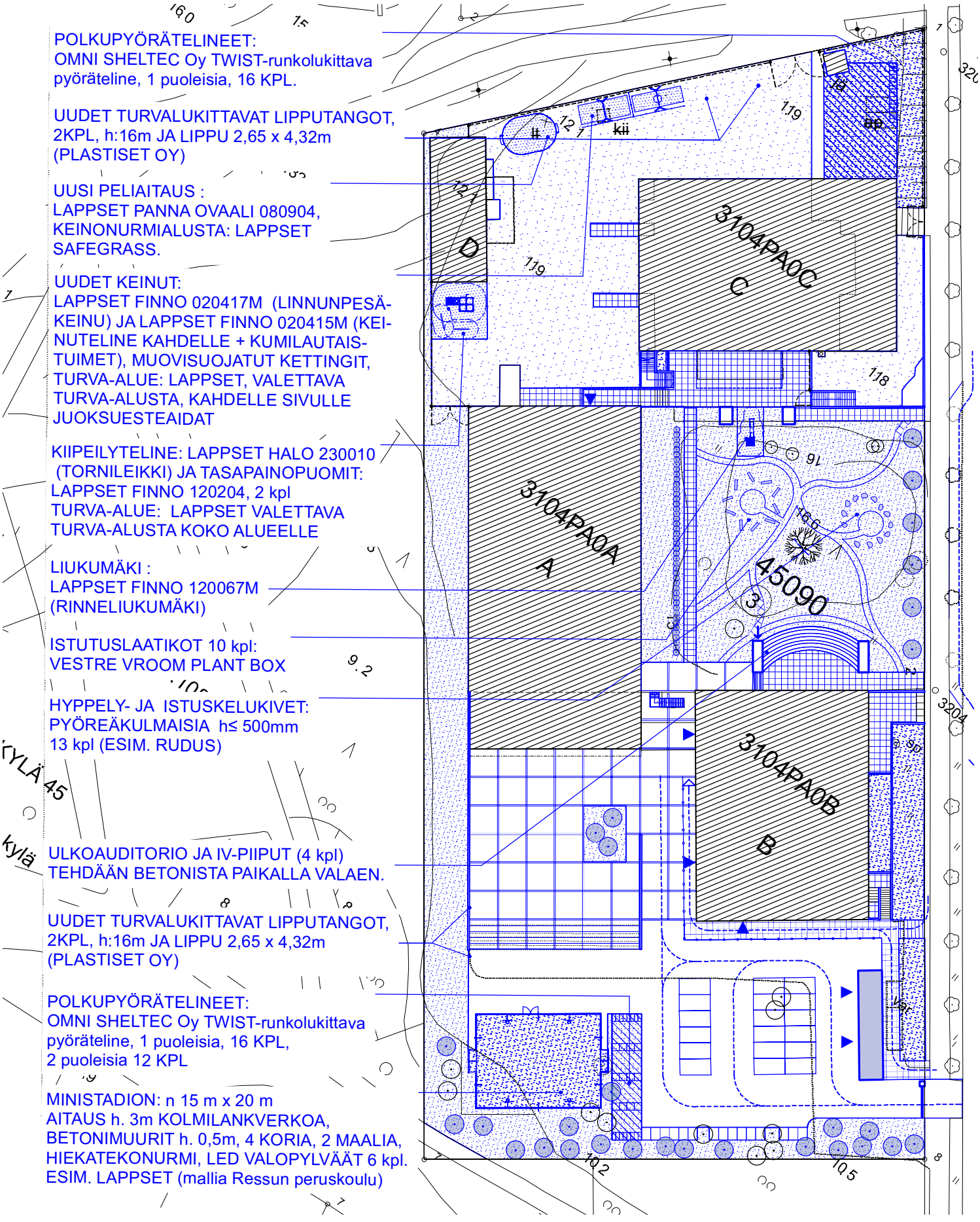
PERUSPARANNUS LUONNOS

ARKKITEHTITOIMISTO HORMIA OY
Kadetintie 12/ 00330 Helsinki/ p. 09-48 55 21/ f. 09-48 66 03

01.11.2013

03.1

Tasokoordinaatisto/ Plankoordinaatsystem:
Helsingin kaupungin erilliskoordinaatisto/
Helsingfors stads lokala koordinaatsystem
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem: NN (=N43)



PIHAPIIRROS_VARUSTEET 1:800

BOTBY GRUNDSKOLA KUKKANIITYNTIE 2 / 00900 HELSINKI

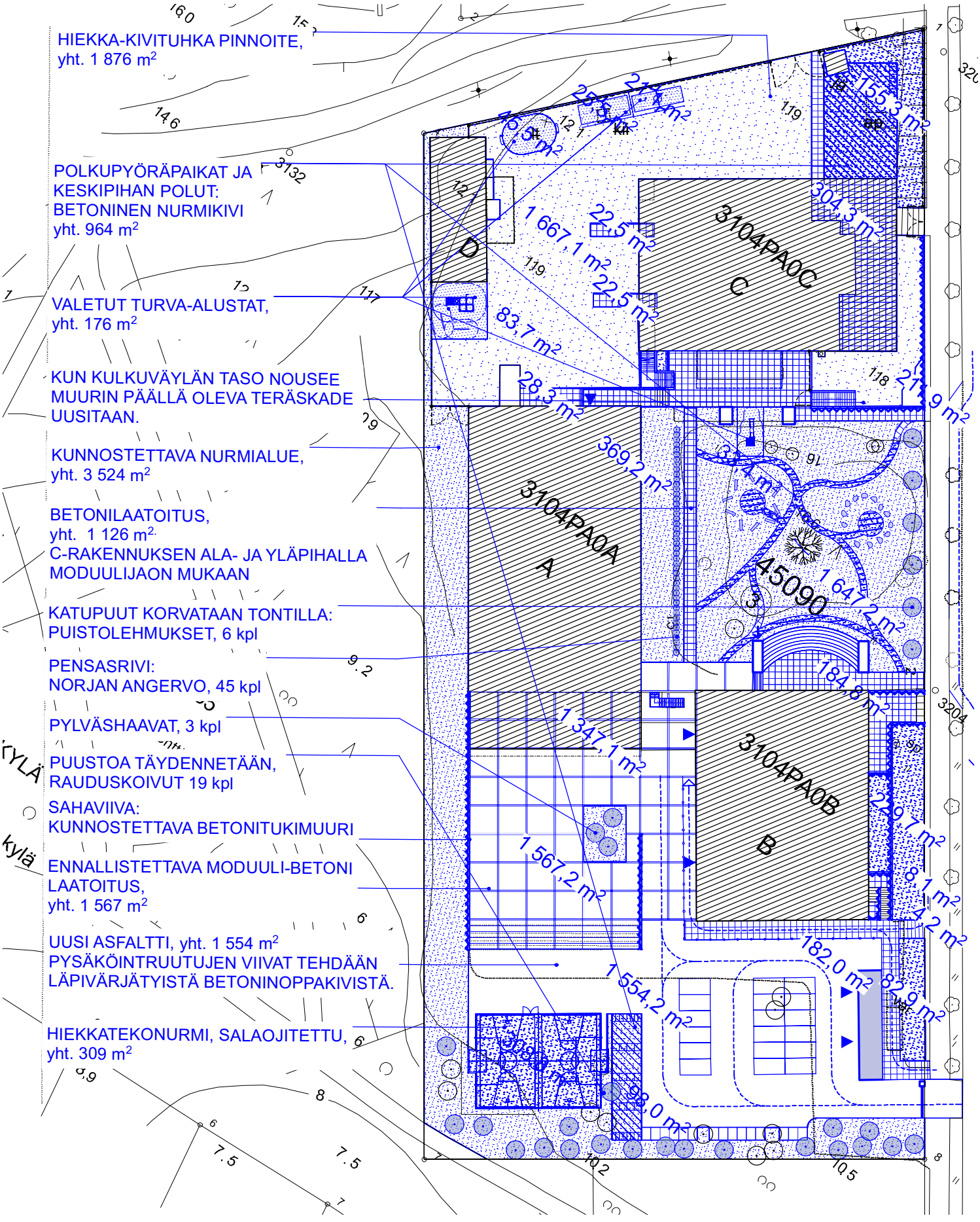
PERUSPARANNUS LUONNOS

ARKKITEHTITOIMISTO HORMIA OY
Kadetintie 12/ 00330 Helsinki/ p. 09-48 55 21/ f. 09-48 66 03

01.11.2013

03.2

Tasokoordinaatisto/ Plankoordinatsystem:
Helsingin kaupungin erilliskoordinaatisto/
Helsingfors stads lokala koordinatsystem
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem: NN (=N43)



PIHAPIIRROS_PINNOITTEET, ISTUTUKSET 1:800

BOTBY GRUNDSKOLA KUKKANIITYNTIE 2 / 00900 HELSINKI

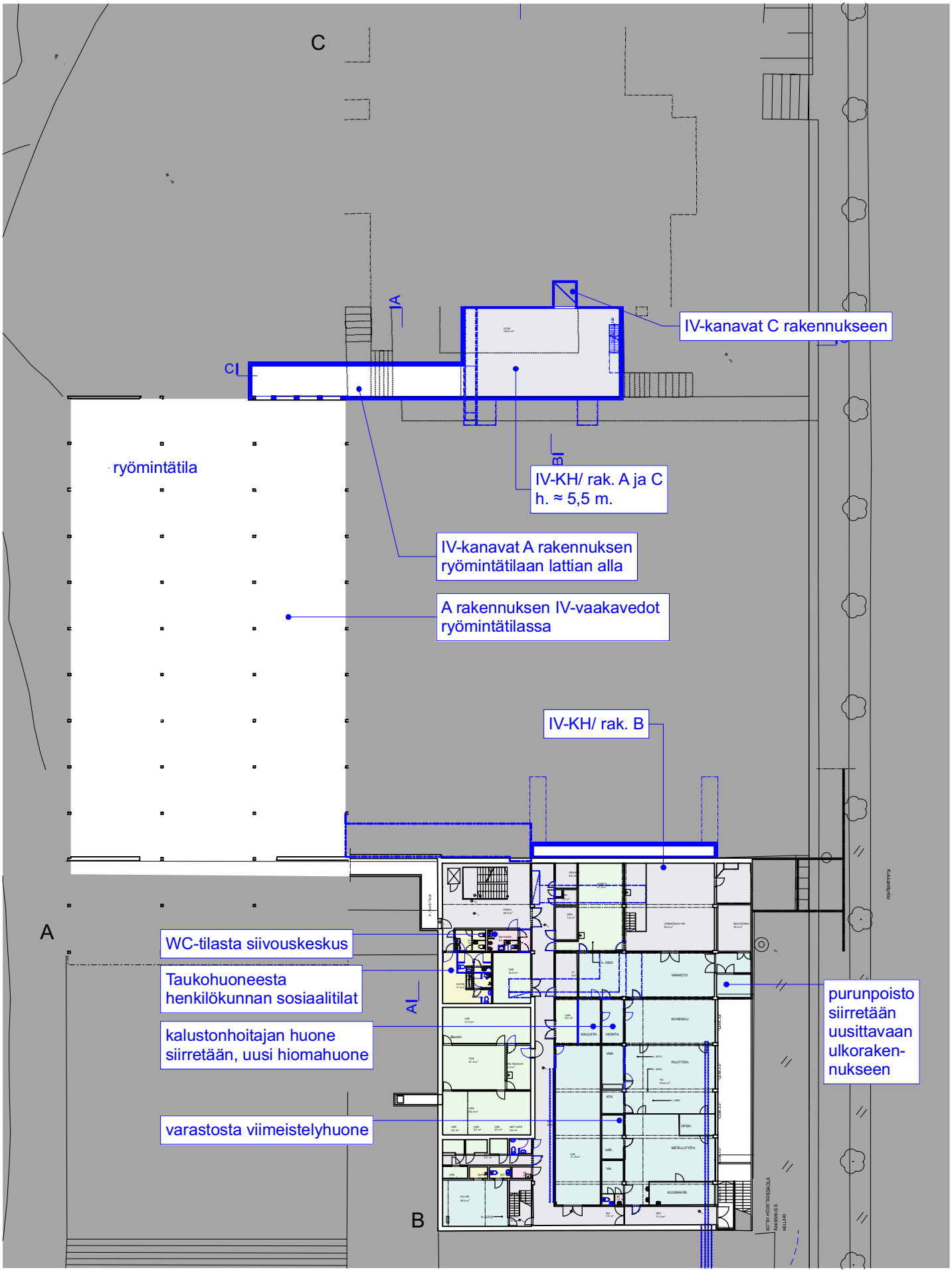
PERUSPARANNUS LUONNOS

ARKKITEHTITOIMISTO HORMIA OY
Kadetintie 12/ 00330 Helsinki/ p. 09-48 55 21/ f. 09-48 66 03

01.11.2013

03.3

Tasokoordinaatisto/ Plankoordinatsystem:
Helsingin kaupungin erilliskoordinaatisto/
Helsingfors stads lokala koordinatsystem
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem: NN (=N43)



BOTBY GRUNDSKOLA — KUKKANIITYNTIE 2 / 00900 HELSINKI

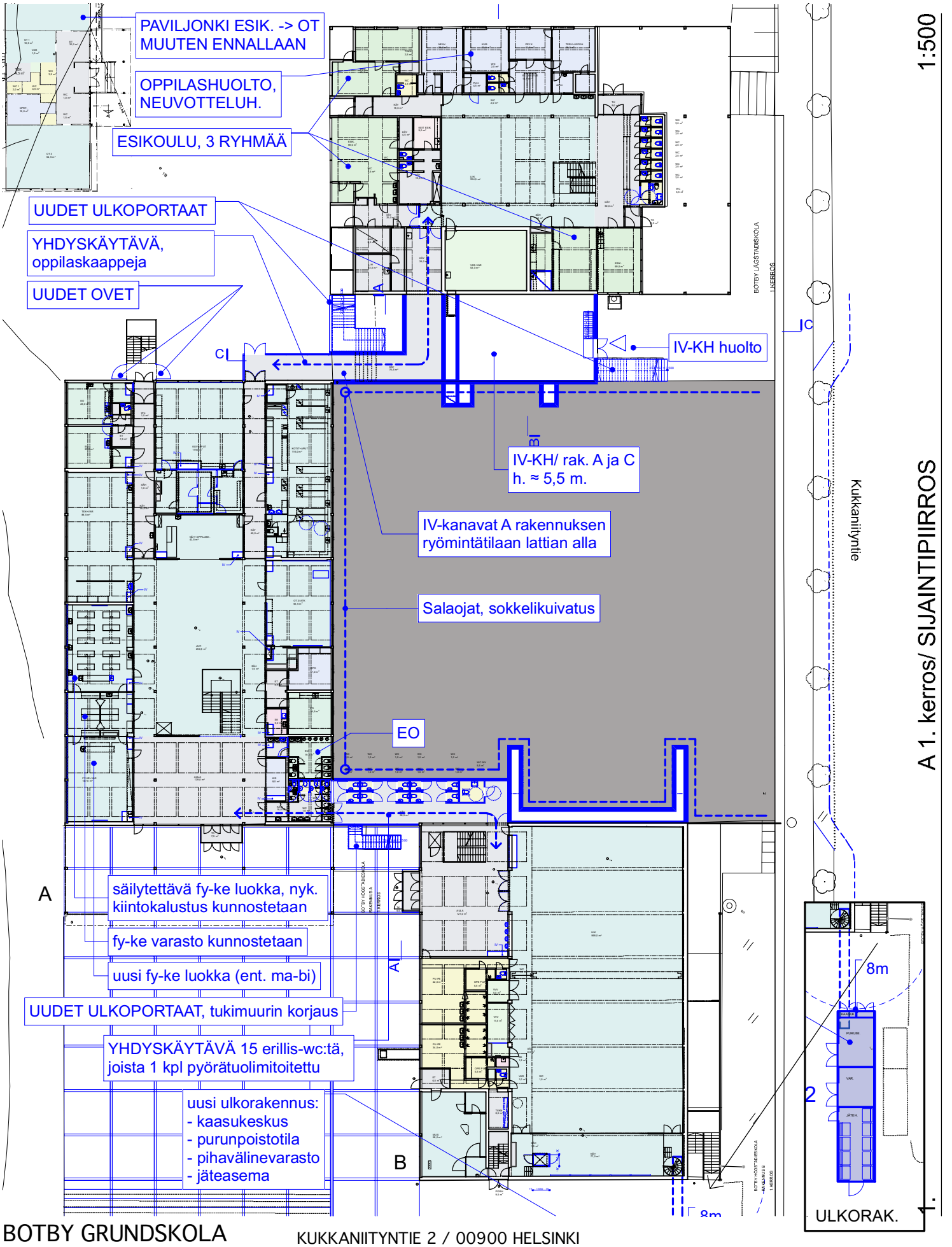
PERUSPARANNUS — LUONNOS

ARKKITEHTITOIMISTO HORMIA OY
Kadetintie 12/ 00330 Helsinki/ p. 09-48 55 21/ f. 09-48 66 03

01.11.2013

03.4

Tasokoordinaatisto/ Plankoordinaatsystem:
Helsingin kaupungin erilliskoordinaatisto/
Helsingfors stads lokala koordinatsystem
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem: NN (=N43)



BOTBY GRUNDSKOLA

KUKKANIITYNTIE 2 / 00900 HELSINKI

PERUSPARANNUS

LUONNOS

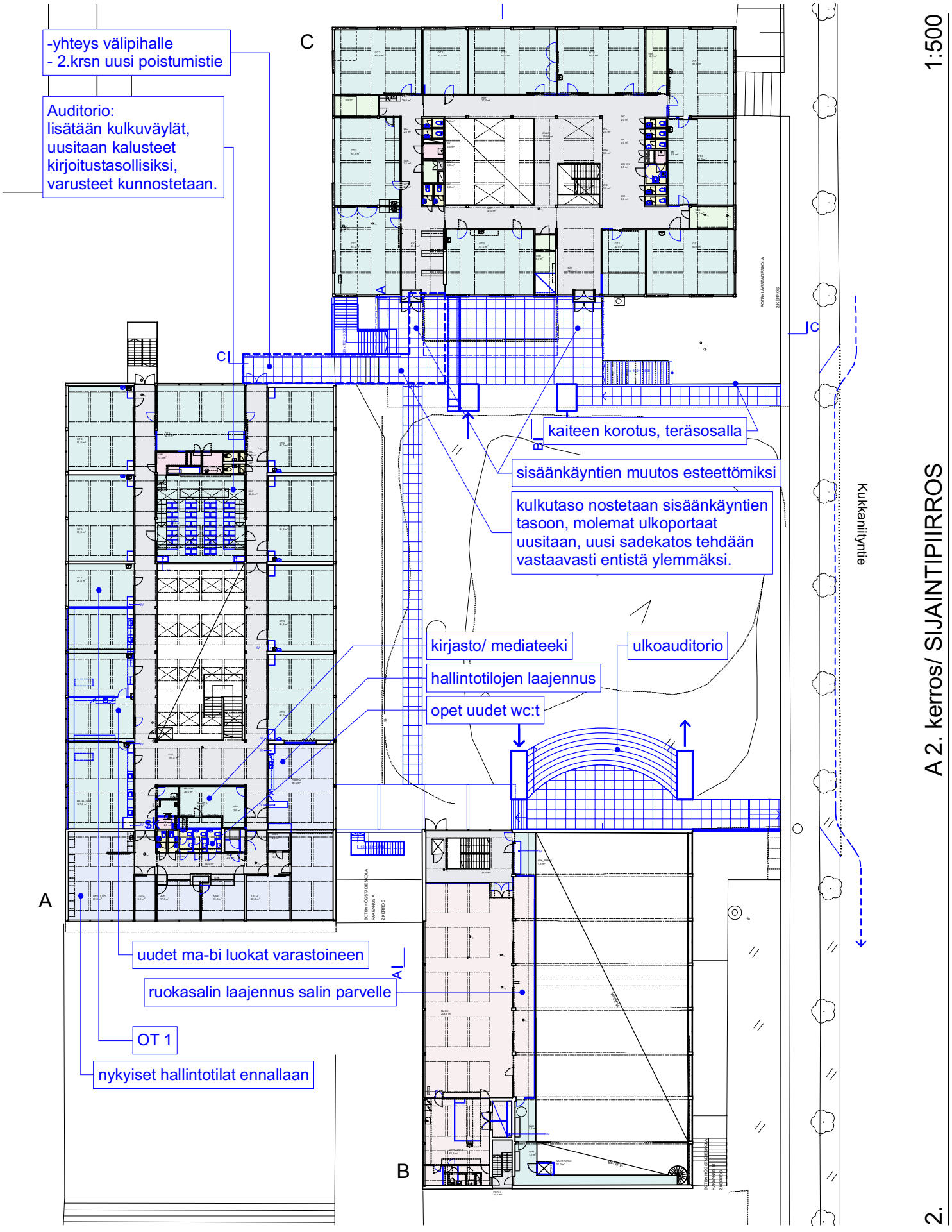
ARKKITEHTITOIMISTO HORMIA OY

Kadetintie 12/ 00330 Helsinki/ p. 09-48 55 21/ f. 09-48 66 03

01.11.2013

03.5

Tasokoordinaatisto/ Plankoordinaatsystem:
Helsingin kaupungin erilliskoordinaatisto/
Helsingfors stads lokala koordinaatsystem
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem: NN (=N43)



BOTBY GRUNDSKOLA

KUKKANIITYNTIE 2 / 00900 HELSINKI

PERUSPARANNUS

LUONNOS

ARKKITEHTITOIMISTO HORMIA OY

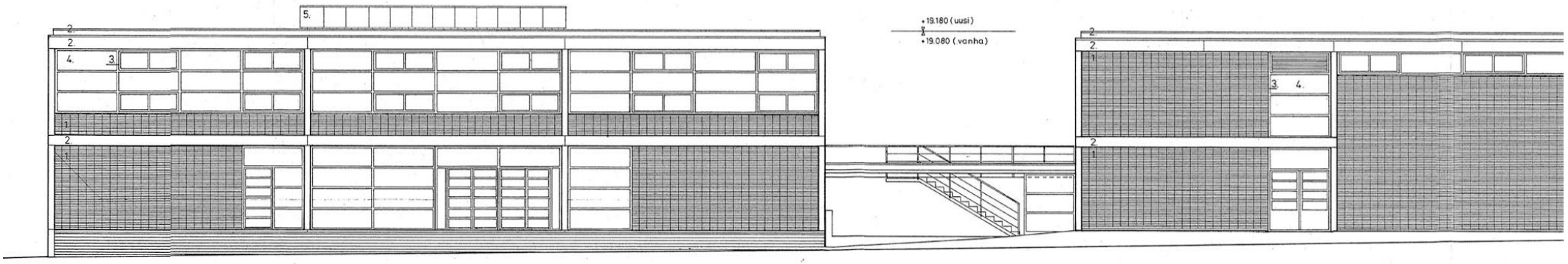
Kadetintie 12/ 00330 Helsinki/ p. 09-48 55 21/ f. 09-48 66 03

01.11.2013

03.6

Tasokoordinaatisto/ Plankoordinaatsystem:
Helsingin kaupungin erilliskoordinaatisto/
Helsingfors stads lokala koordinaatsystem
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem: NN (=N43)

1:200

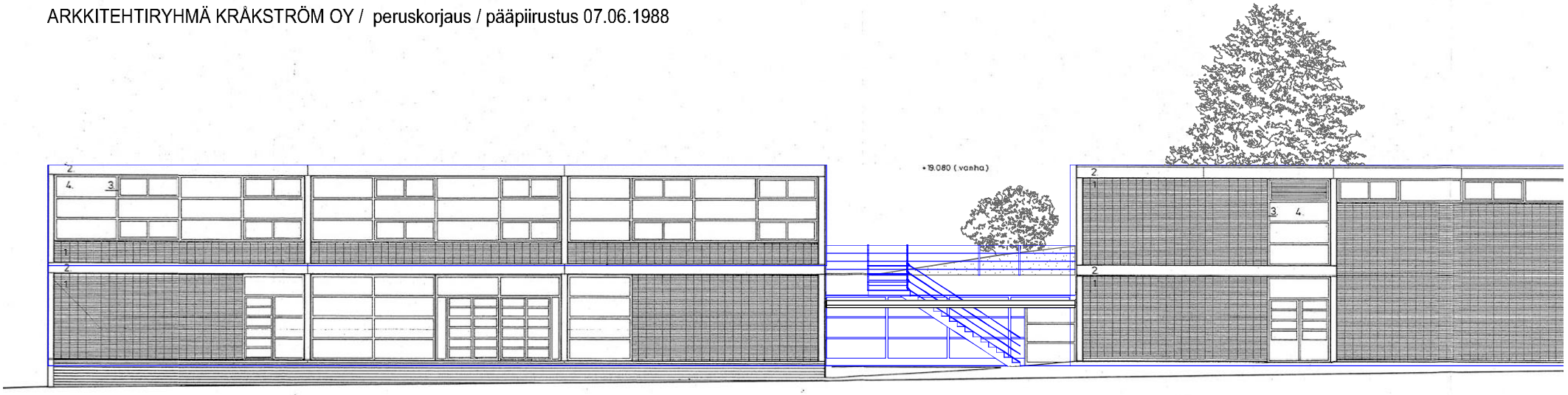


rakennus A

rakennus B

NYKYTILANNE

ARKKITEHTIRYHMÄ KRÅKSTRÖM OY / peruskorjaus / pääpiirustus 07.06.1988



rakennus A

rakennus B

LUONNOS

UUSI YHDYSKÄYTÄVÄ,
Käytävän katto istutettu, ulkoportaat uusitaan vanhan mallin mukaisesti.

Julkisivu

LOU

Tasokoordinaatisto/ Plankoordinaatsystem: Helsingin kaupungin erilliskoordinaatisto/ Helsingfors stads lokala koordinaatsystem
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem: NN (=N43)

BOTBY GRUNDSKOLA KUKKANIITYNTIE 2 / 00900 HELSINKI

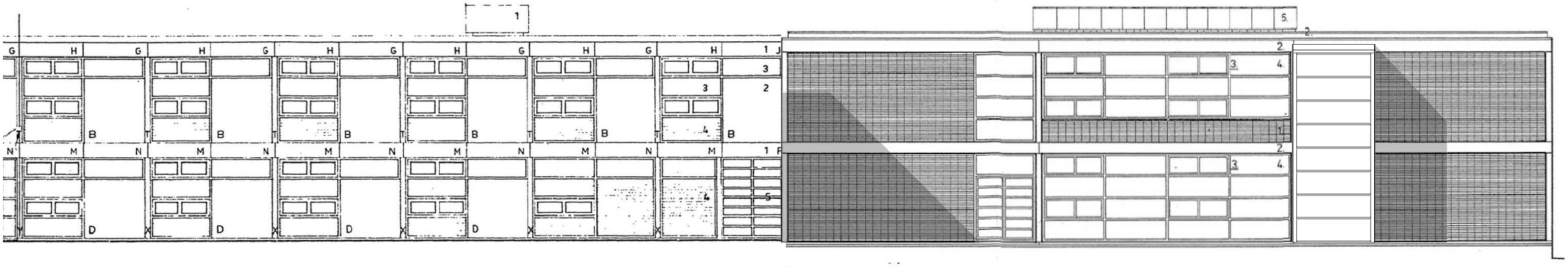
PERUSPARANNUS LUONNOS

ARKKITEHTITOIMISTO HORMIA OY
Kadetintie 12/ 00330 Helsinki/ p. 09-48 55 21/ f. 09-48 66 03

01.11.2013

05.1

1:200



NYKYTILANNE

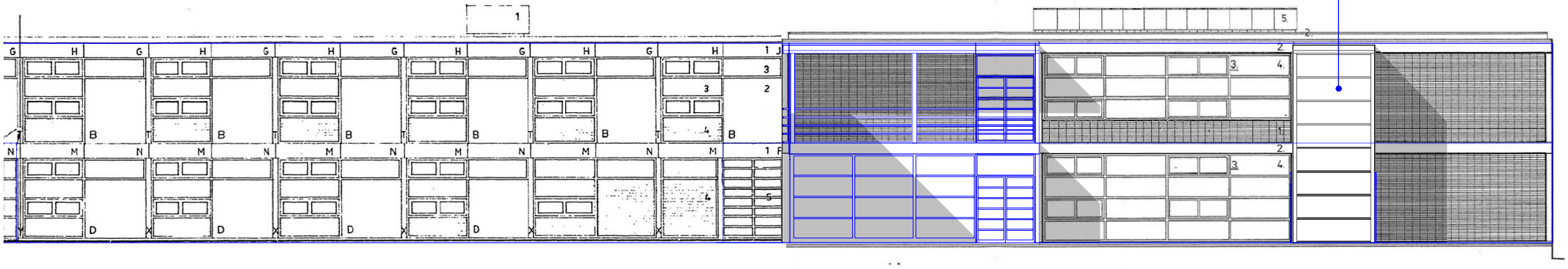
rakennus A

ARKKITEHTITOIMISTO ERIK KRÅKSTRÖM/ rakennusvaihe 2/ 11.01.1972

julkisivu

UUSI YHDYSKÄYTÄVÄ 1. kerroksessa,
2. kerroksessa ulkokatos, nykyisen katoksen jatkeena.

Lasitus uusitaan



LUONNOS

rakennus A

LUO

Tasokoordinaatisto/ Plankoordinaatsystem: Helsingin kaupungin erilliskoordinaatisto/ Helsingfors stads lokala koordinaatsystem
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem: NN (=N43)

BOTBY GRUNDSKOLA KUKKANIITYNTIE 2 / 00900 HELSINKI

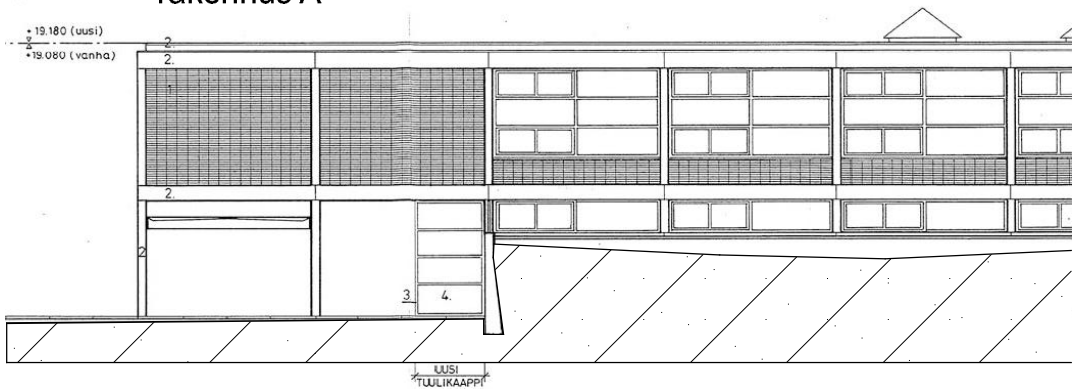
PERUSPARANNUS LUONNOS

ARKKITEHTITOIMISTO HORMIA OY
Kadetintie 12/ 00330 Helsinki/ p. 09-48 55 21/ f. 09-48 66 03

01.11.2013

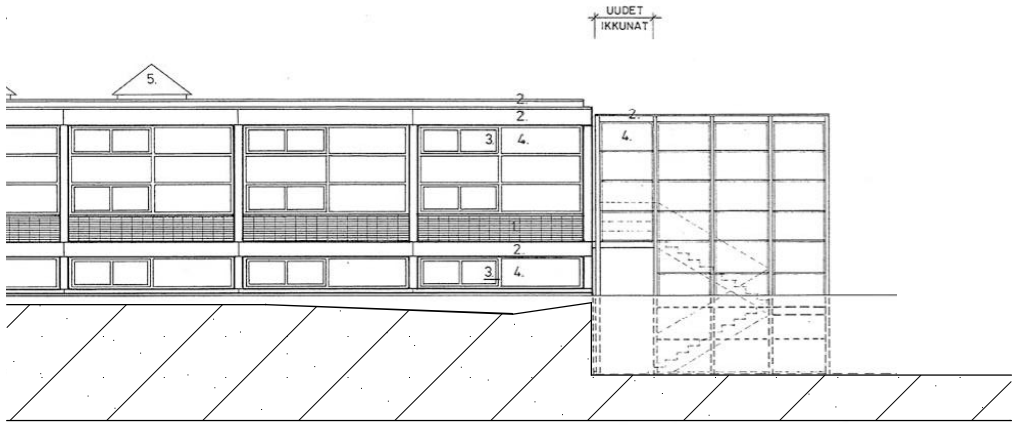
05.2

rakennus A



1:200

leikkaus A-A



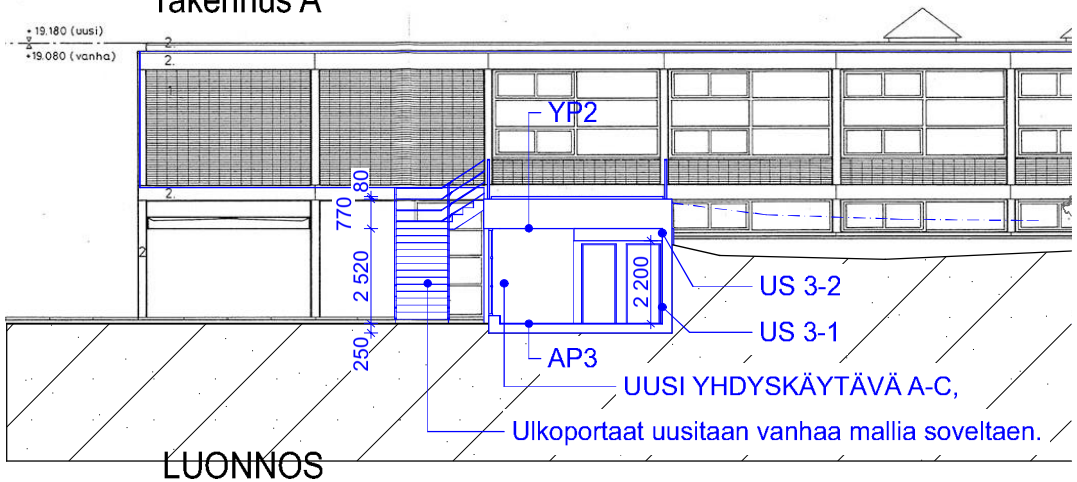
1:200

leikkaus A-A

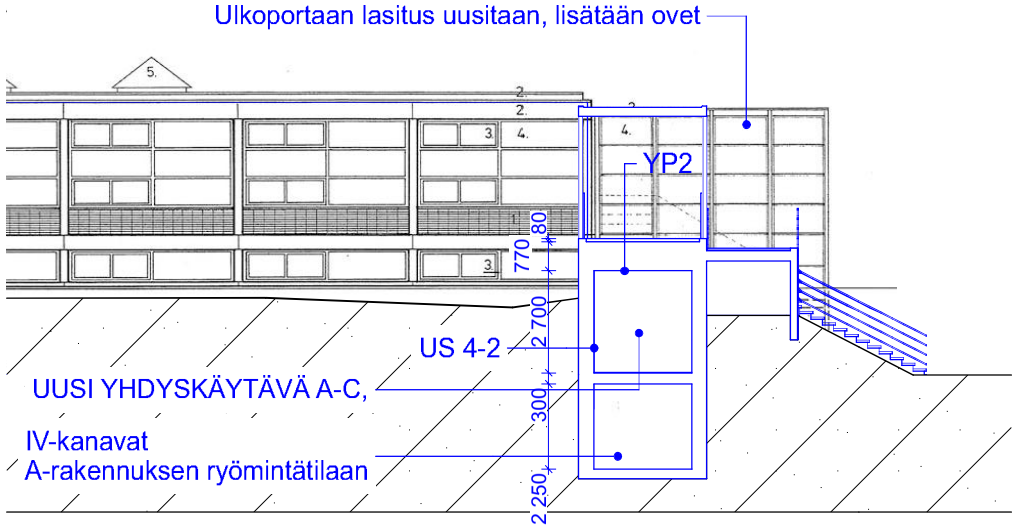
NYKYTILANNE

ARKKITEHTIRYHMÄ KRÅKSTRÖM OY / peruskorjaus / pääpiirustus 07.06.1988

rakennus A



LUONNOS



Tasokoordinaatisto/ Plankoordinaatsystem: Helsingin kaupungin erilliskoordinaatisto/ Helsingfors stads lokala koordinaatsystem
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem: NN (=N43)

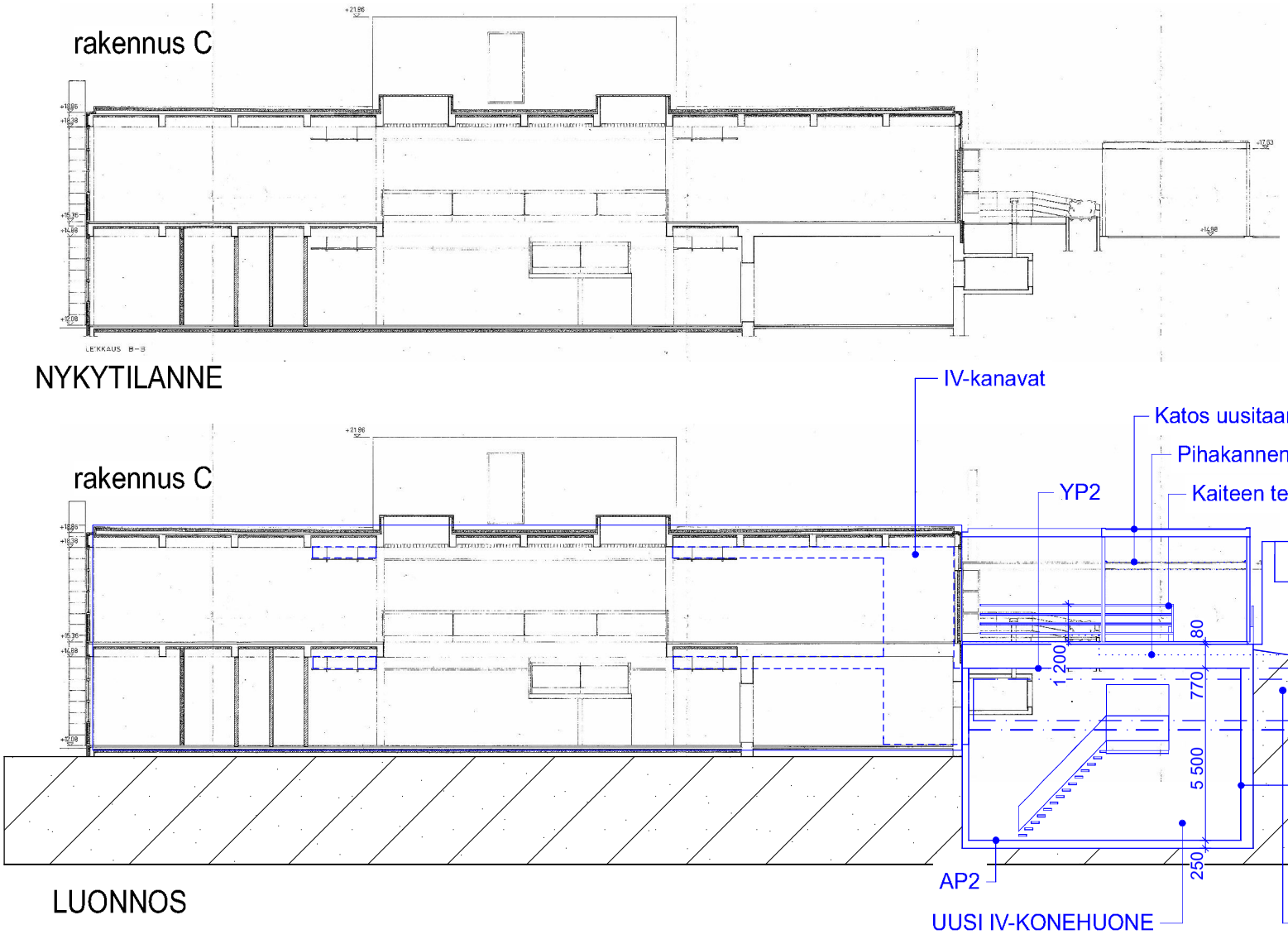
BOTBY GRUNDSKOLA KUKKANIITYNTIE 2 / 00900 HELSINKI

PERUSPARANNUS LUONNOS

ARKKITEHTITOIMISTO H O R M I A O Y
Kadetintie 12/ 00330 Helsinki/ p. 09-48 55 21/ f. 09-48 66 03

01.11.2013

05.3



1:200

leikkaus B-B

B

Tasokoordinaatisto/ Plankoordinaatsystem: Helsingin kaupungin erilliskoordinaatisto/ Helsingfors stads lokala koordinaatsystem
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem: NN (=N43)

BOTBY GRUNDSKOLA KUKKANIITYNTIE 2 / 00900 HELSINKI

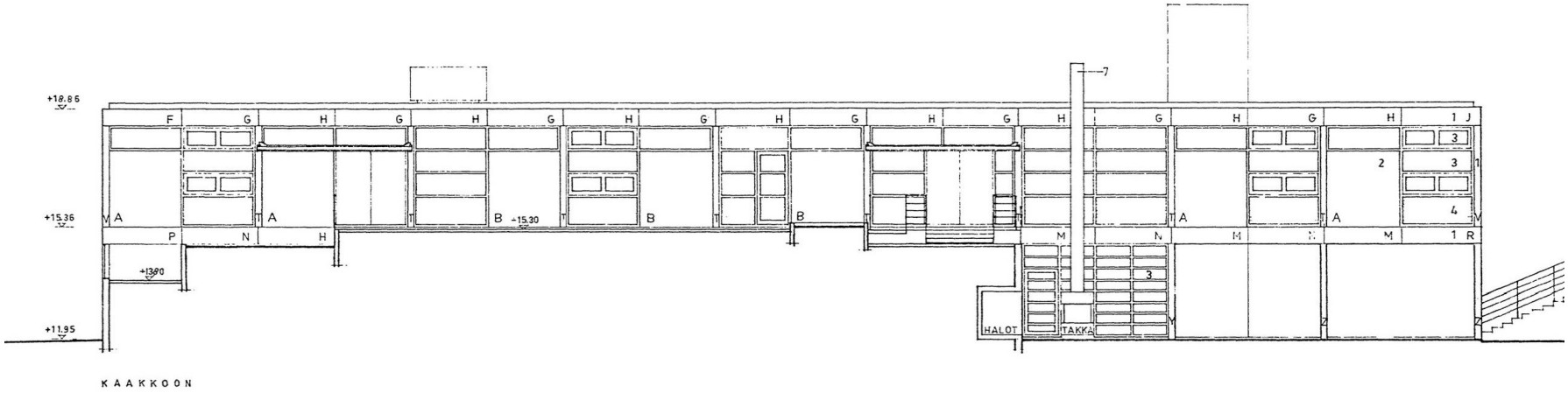
PERUSPARANNUS LUONNOS

ARKKITEHTITOIMISTO HORMIA OY
Kadetintie 12/ 00330 Helsinki/ p. 09-48 55 21/ f. 09-48 66 03

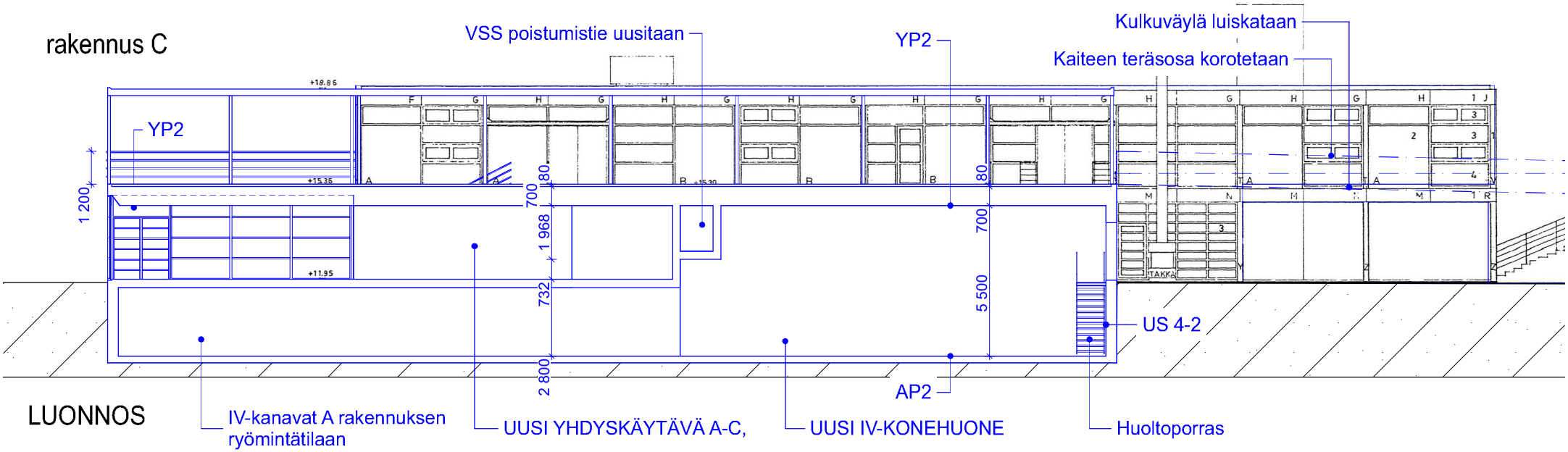
01.11.2013

05.4

NYKYTILANNE



rakennus C



LUONNOS

IV-kanavat A rakennuksen ryömintätilaan

UUSI YHDYSKÄYTÄVÄ A-C,

UUSI IV-KONEHUONE

Huoltoporras

C leikkaus C-C 1:200

Tasokoordinaatisto/ Plankoordinaatsystem: Helsingin kaupungin erilliskoordinaatisto/ Helsingfors stads lokala koordinaatsystem
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem: NN (=N43)

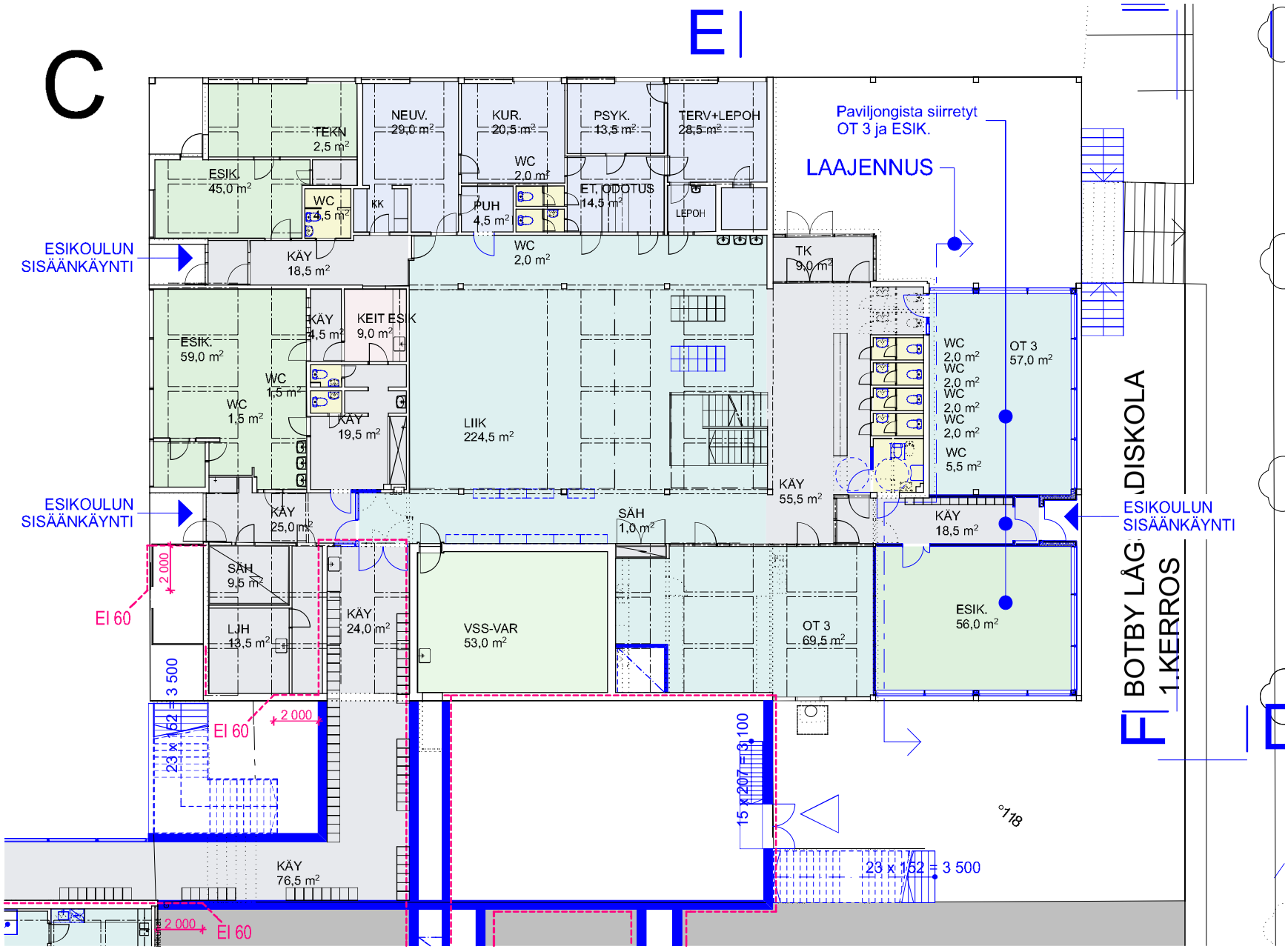
BOTBY GRUNDSKOLA KUKKANIITYNTIE 2 / 00900 HELSINKI

PERUSPARANNUS LUONNOS

ARKKITEHTITOIMISTO HORMIA OY
Kadetintie 12/ 00330 Helsinki/ p. 09-48 55 21/ f. 09-48 66 03

01.11.2013

05.5



1. HALLINTOTILAT
2. OPETUSTILAT
2.1 ERITYISOPETUKSEN TILAT
2.2 ESIOPETUKSEN TILAT
3. VARASTOTILAT
4. SOSIAALITILAT
5. RUOKAILUTILAT
6. SIIVOUSTOIMEN TILAT
7. HYÖTYALAN ULKOP. TILAT

8. C rak. 1. kerros VE 2 1:250

C-RAKENNUKSEN LAAJENNUS

BOTBY GRUNDSKOLA KUKKANIITYNTIE 2 / 00900 HELSINKI

PERUSPARANNUS LUONNOS

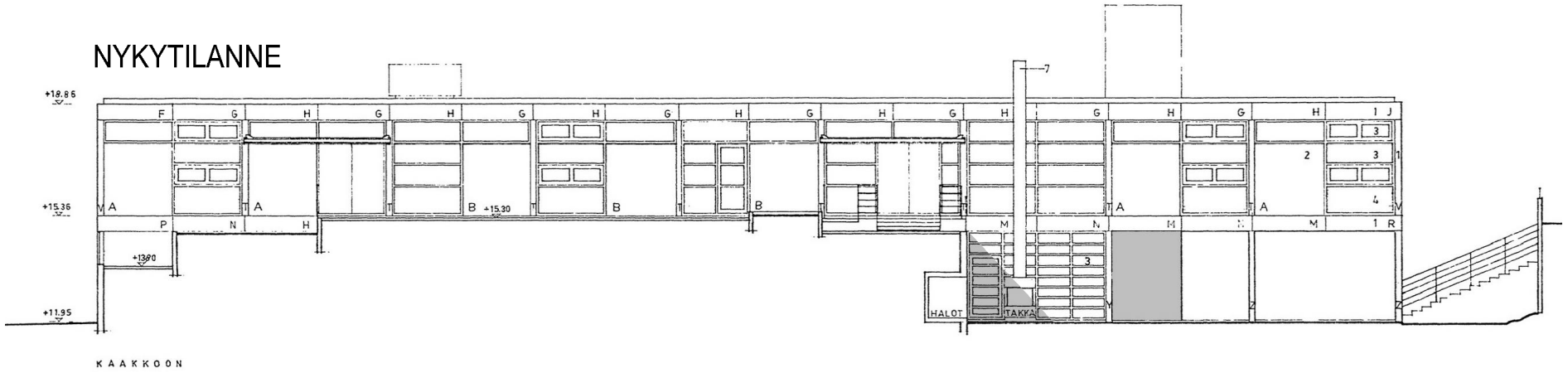
Tasokoordinaatisto/ Plankoordinaatsystem: Helsingin kaupungin erilliskoordinaatisto/ Helsingfors stads lokala koordinaatsystem
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem: NN (=N43)

ARKKITEHTITOIMISTO HORMIA OY
Kadetintie 12/ 00330 Helsinki/ p. 09-48 55 21/ f. 09-48 66 03

01.11.2013

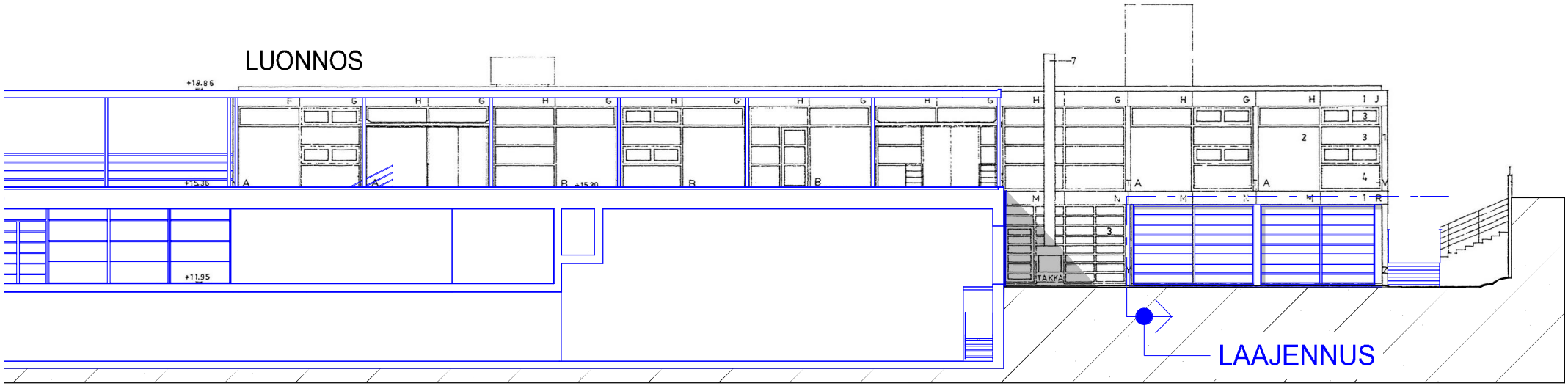
11.1

NYKYTILANNE



KAAKKOON

LUONNOS



D leikkaus D-D 1:200

C-RAKENNUKSEN LAAJENNUS

Tasokoordinaatisto/ Plankoordinaatsystem: Helsingin kaupungin erilliskoordinaatisto/ Helsingfors stads lokala koordinaatsystem
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem: NN (=N43)

BOTBY GRUNDSKOLA KUKKANIITYNTIE 2 / 00900 HELSINKI

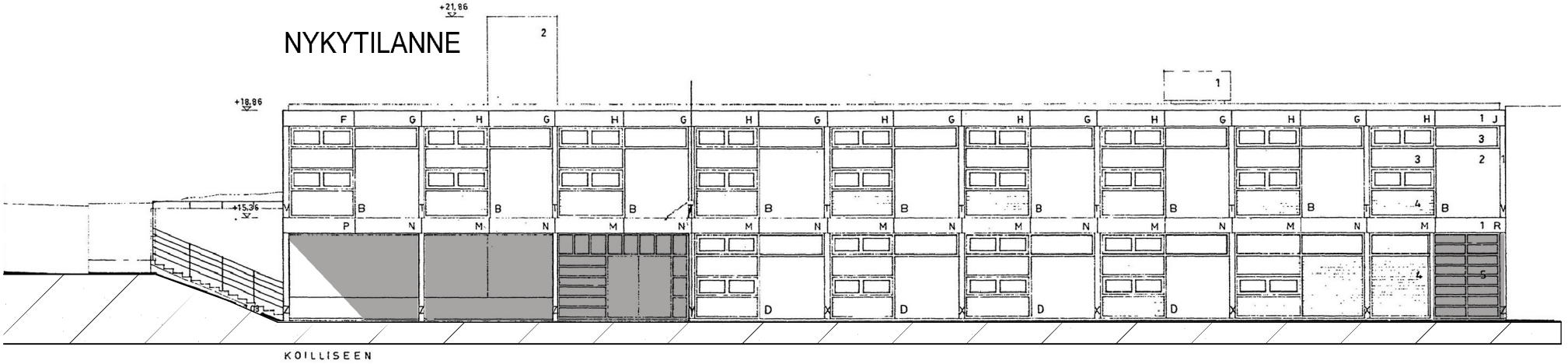
PERUSPARANNUS LUONNOS

ARKKITEHTITOIMISTO HORMIA OY
Kadetintie 12/ 00330 Helsinki/ p. 09-48 55 21/ f. 09-48 66 03

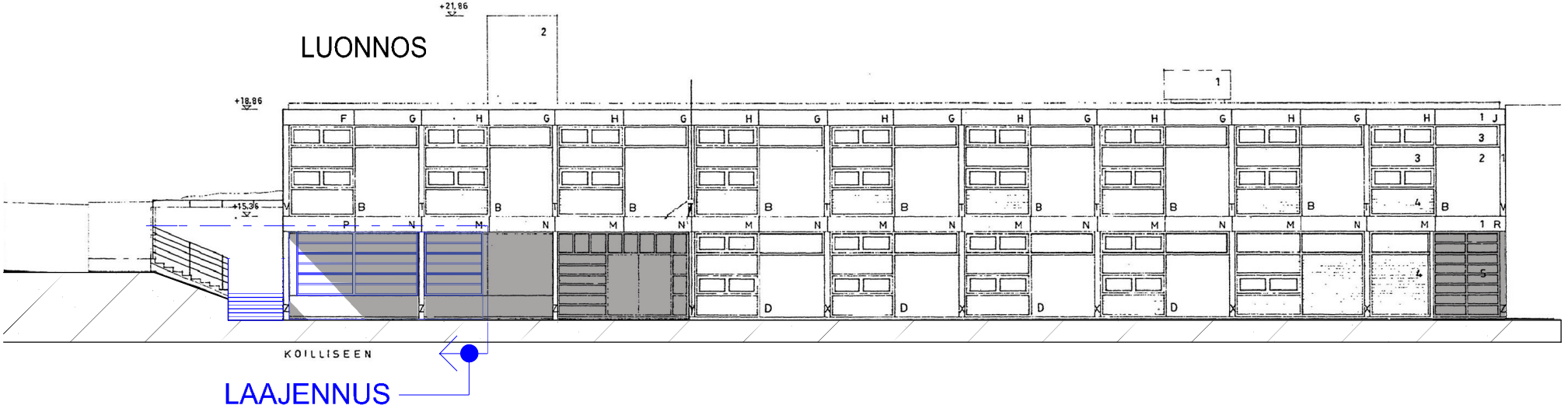
01.11.2013

11.2

NYKYTILANNE



LUONNOS



E leikkaus E-E 1:200

C-RAKENNUKSEN LAAJENNUS

Tasokoordinaatisto/ Plankoordinaatsystem: Helsingin kaupungin erilliskoordinaatisto/ Helsingfors stads lokala koordinaatsystem
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem: NN (=N43)

BOTBY GRUNDSKOLA KUKKANIITYNTIE 2 / 00900 HELSINKI

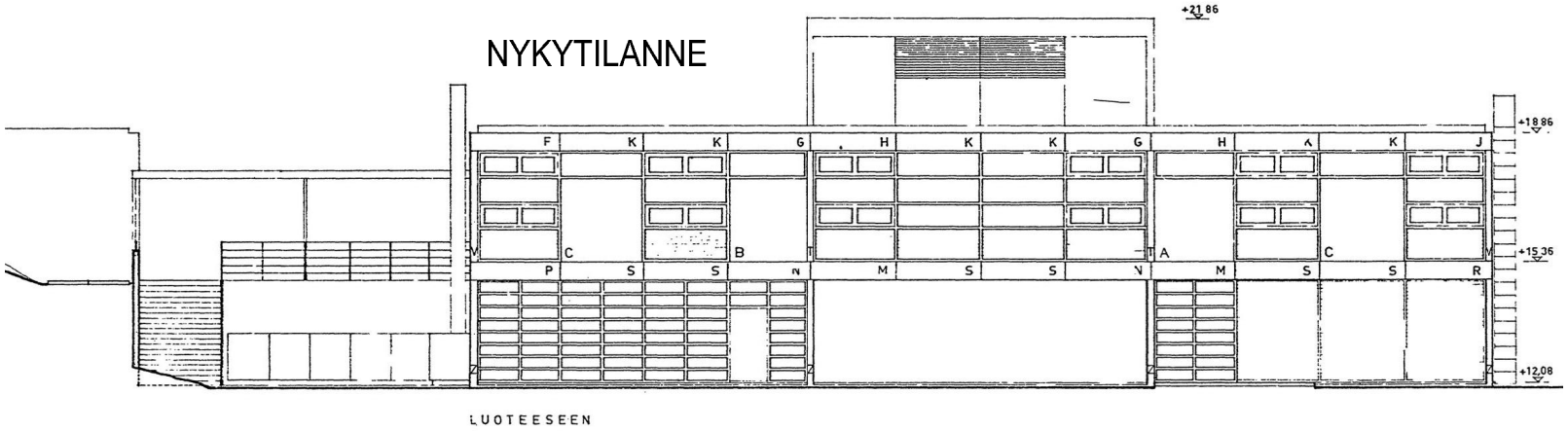
PERUSPARANNUS LUONNOS

ARKKITEHTITOIMISTO HORMIA OY
Kadetintie 12/ 00330 Helsinki/ p. 09-48 55 21/ f. 09-48 66 03

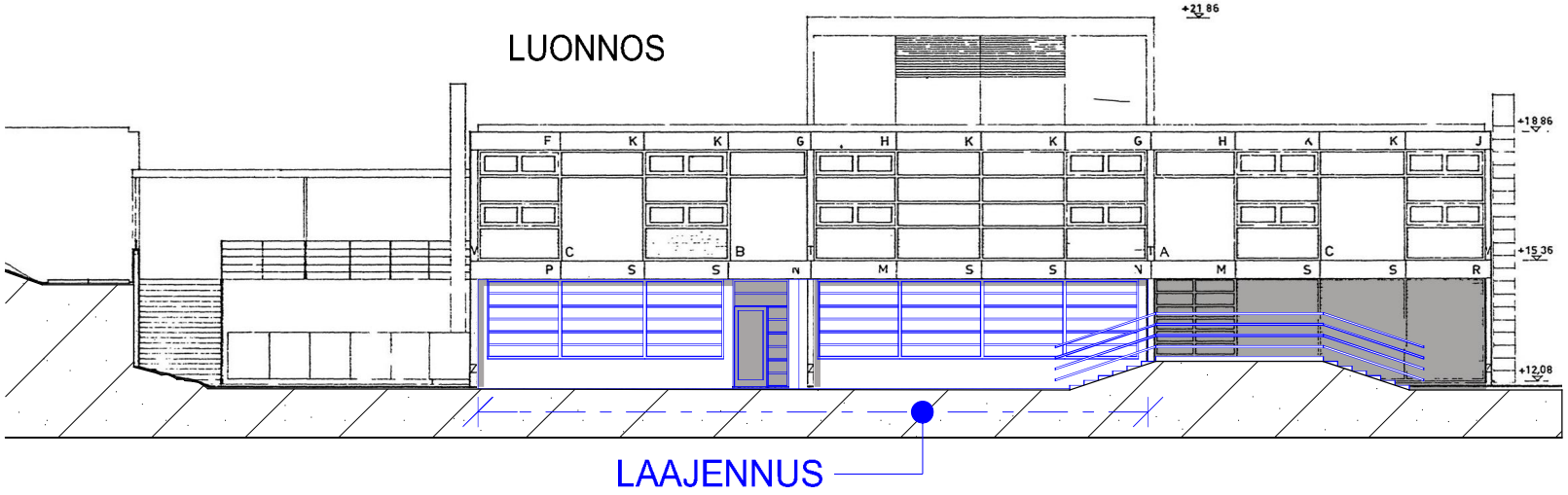
01.11.2013

11.3

NYKYTILANNE



LUONNOS



F leikkaus F-F 1:200

C-RAKENNUKSEN LAAJENNUS

Tasokoordinaatisto/ Plankoordinaatsystem: Helsingin kaupungin erilliskoordinaatisto/ Helsingfors stads lokala koordinaatsystem
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem: NN (=N43)

BOTBY GRUNDSKOLA KUKKANIITYNTIE 2 / 00900 HELSINKI

PERUSPARANNUS LUONNOS

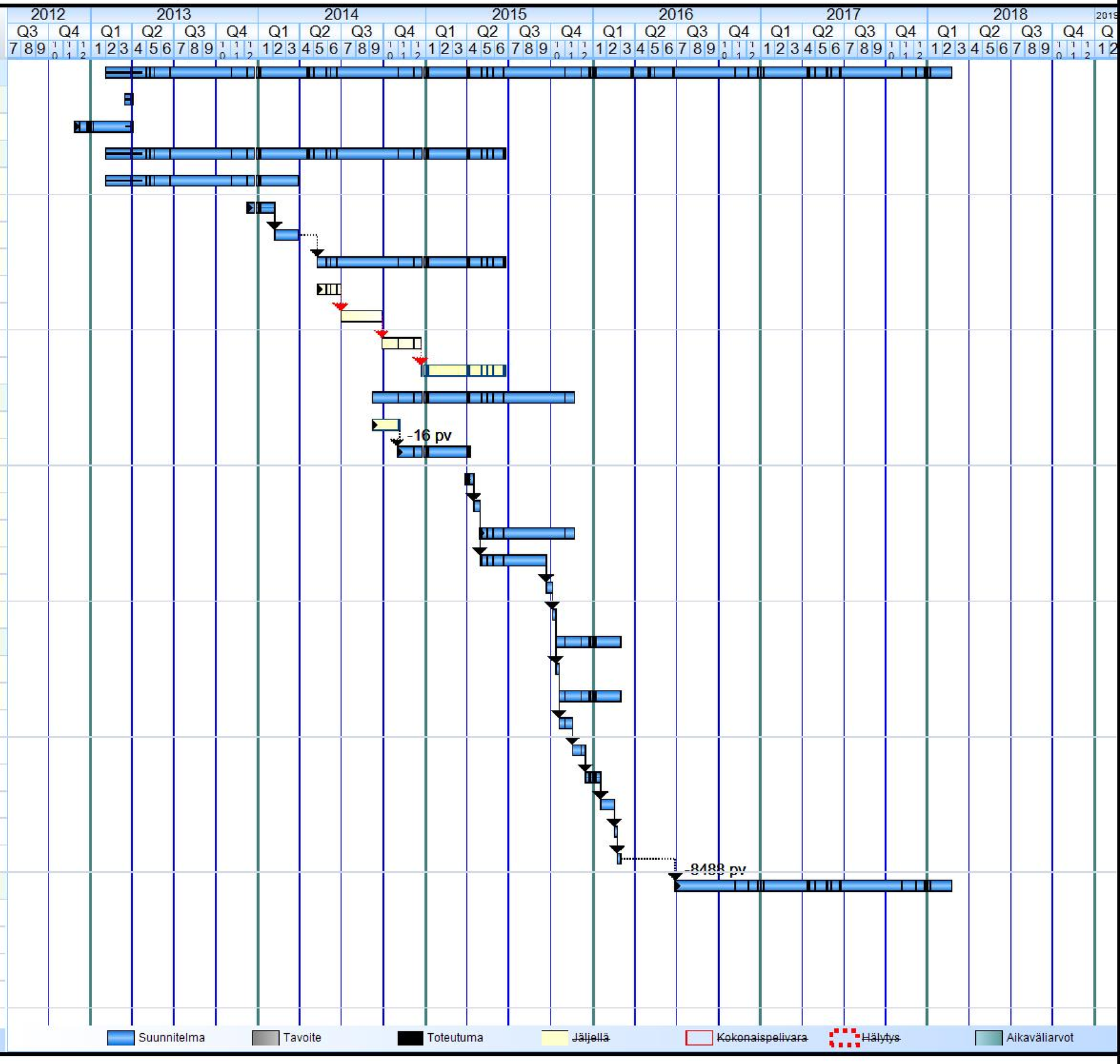
ARKKITEHTITOIMISTO HORMIA OY
Kadetintie 12/ 00330 Helsinki/ p. 09-48 55 21/ f. 09-48 66 03

01.11.2013

11.4

Kiinteistövirasto
Tilakeskus

Botby grundskola
Perusparannuksen hankesuunnitelma

Suunnittelija Anneli Nurmi
12.5.2014

	Hier	Koodi	Nimi
1	- 1		**Hanke yhteensä**
2	- 1.1		**Tarveselvitys**
3	1.1.1		Tarpeen kuvaus
4	- 1.2		**Hankesuunnittelu**
5	1.2.1		Hankesuunnitelman laadinta
6	1.2.2		Kustannuslaskenta HKA
7	1.2.3		Vuokravaikutuksen määrittäminen
8	- 1.2.4		Päätäntä
9	1.2.4.1		- opetuslautakunta
10	1.2.4.2		- kiinteistölautakunta
11	1.2.4.3		- kaupunginhallitus
12	1.2.4.4		- kaupunginvaltuusto
13	- 1.3		**Toteutussuunnittelu**
14	1.3.1		Suunnittelijoiden valinta
15	1.3.2		Yleissuunnitelmien laadinta
16	1.3.3		Kustannuslaskenta LKA
17	1.3.4		Yleissuunnitelmien hyväksyntä
18	1.3.5		Rakennusluvan hakeminen
19	1.3.6		Työpiirustukset
20	1.3.7		Työpiirustusten tarkastelu
21	1.3.8		Kustannuslaskenta TKA
22	- 1.4		**Rakentamisen valmistelu**
23	1.4.1		Tarjouspyyntöaineiston koonti
24	- 1.4.2		Urakoitsijoiden valintaprosessi
25	1.4.2.1		Urakoitsijoiden valinnan valmistelu
26	1.4.2.2		Hankintailmoitus
27	1.4.2.3		Tarjousaika
28	1.4.2.4		Tarjousten käsittely
29	1.4.2.5		Hankintaneuvottelu
30	1.4.2.6		Tilaus / Sopimus
31	1.5		**Rakentaminen**