

RAKENNUS VARUSTETAAN MÄÄRÄSTEN MUKAISILLA KONEELLISILLA ILMANVAHDOLLA, TULO- JA POISTOLMANVAIHTO

PALOTIEDOT:  
PALOLUOKKA P1  
RAKENNUS VARUSTETAAN POISTUMISTIE- JA TURVAVALAISTUSJÄRJESTELMÄLLÄ SEKÄ AUTOMAATTISILLA PALONILMOITUSJÄRJESTELMÄLLÄ.

PAINOVOIMAINEN SAVUNPOISTO  
SAVUNPOISTOSUUNNITELMA ESITETÄÄN PALOVIRANOMAISEN HYVÄKSYTTÄVÄKSI.

KAIKISSA KERROKSISSA ON INVAMITOITETTU WC-TILA.

HULEVEDET JOHDETAAN MAASTOON SÄILYTTÄÄN PUUSTON ALUEELLE, ERILLINEN SUUNNITELMA.

KERROSALALASKELMA:

YHTEENSÄ:

JOSTA ULKOSEINIEN 250 MM YLITÄVÄ OSA JA HORMIT	4330,5 KEM2
RAKENNUSOIKEUSKERROSALA	163 M2
	4167,5 M2

RAKENNUSPAIKAN KOKO:  
SALLITTU RAKENNUSOIKEUS  
KÄYTTÖYMPÄRISTÖN (SIS. K-RAKENNUKSEN JA HUOMIOITU PURETUT OSAT)

	39651 M2 (TONTIN ALA)
	37900 M2
	30628 M2

TILAVUUS  
KOKONAISALA  
KELLARIN PINTA-ALA

	26000 M3
	5457,5 M2
	500,0 M2

AUTOPAIKKALASKELMA:

Autopaikat

Autopaikkojen määrä on asemakaavan mukaan:

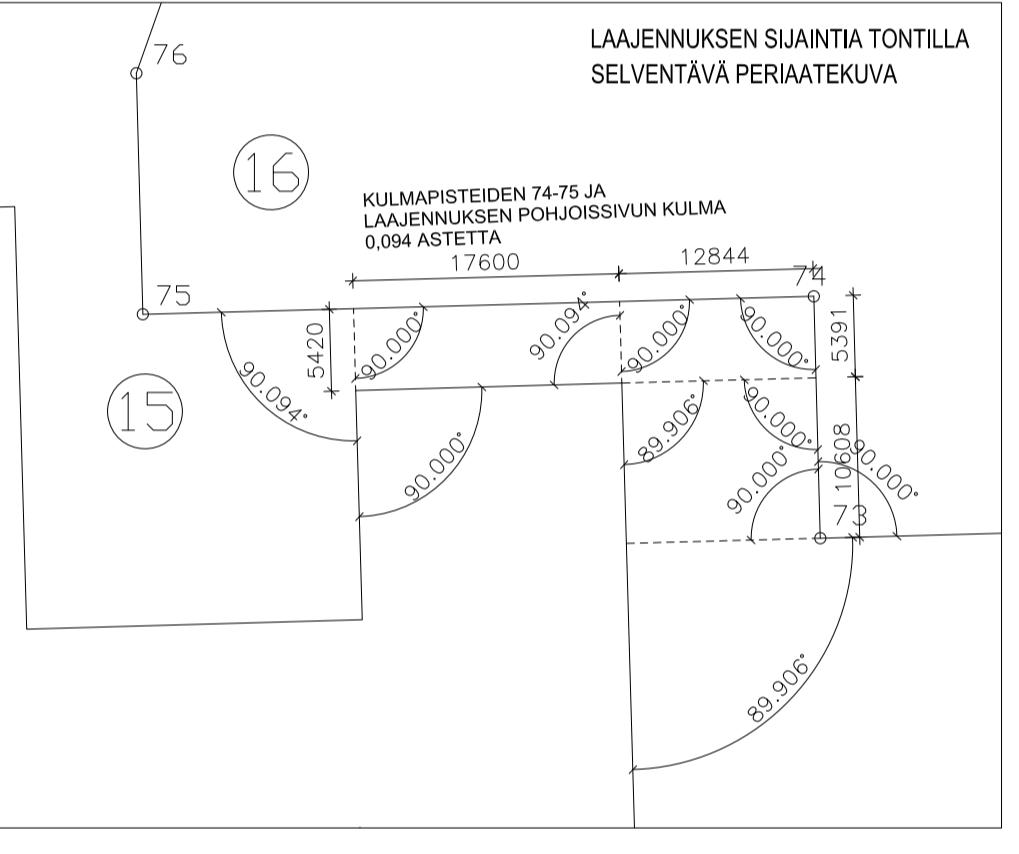
- tutkimustoimintatilat enintään 1 ap/250 k-m<sup>2</sup>
- toimisto- ja näyttelytilat 1 ap/150 k-m<sup>2</sup>

Autopaikkojen mitoitus:

- toimisto- ja näyttelytilaa 13962 k-m<sup>2</sup> x 1ap/150 = enintään 93 ap,
- tutkimustoimintatilaa 16697 k-m<sup>2</sup> x 1ap/250 = enintään 67 ap,

Tontilla voi olla enintään 160 ap  
Autopaikkojen määrä säilyy käytännössä ennallaan, henkilöautojen autoaikoja on 139 ap, joista 5 on varattu omaisten saattopihalle.

Polkupyöräpaikat  
Polkupyöräpaikkojen määrä ennallaan (210 kpl, joista osa on katettuja).



TOIMENPIDEALUE, VARSINAINEN RAKENNUS

TOIMENPIDEALUE2, PUUSTON POISTOA MAISEMATYÖHAKEMUKSEN MUKAAN  
ALUELTA POISTETAAN PUUSTOKARTOITUKSESSA ESITETYT VAURIOITUNEET JA HUONOKUNTOISET PUUT ERILLISEN KATSELMUKSEN MUKAAN

- ASF ASFALTTI
- BK BETONIKIVI
- SADEVESIKAIVO
- TUKIMUURI, LOHKOKIVI
- GRANIITTIKIVI
- LE-AP LIIKUNTAESTEISTEN AUTOAIKKA

+16.30 SUUNNITELTU KORKEUSASEMA, N2000  
HUOM! KAAVAN RÄYSTÄSKOROT VANHAN KORKOJÄRJESTELMÄN MUKAISIA

SÄILYTTÄVÄ JA MAISEMATYÖHAKEMUKSEN MUKAAN POISTETTAVA HAVUPUU, KTS PUUSTOKARTOITUS

SÄILYTTÄVÄ JA MAISEMATYÖHAKEMUKSEN MUKAAN POISTETTAVA LEHTIPUU, KTS PUUSTOKARTOITUS

LISÄKSI MAISEMATYÖN YHTEYDESSÄ POISTETAAN PUUSTOKARTOITUKSESSA HUONOKUNTOITA JA POISTETTAVAKSI MERKITYY PUUSTOA MUUALLA TONTILLA

- ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET
- YTU Tutkimustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue. Alueelle saa rakentaa virasto- ja toimistotilat enintään 35 % tontin rakennusoikeudesta.
  - Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
  - Osa-alueen raja.
  - Ohjeellinen tontin raja.
  - 16711 Korttelin numero.
  - 15 Ohjeellisen tontin numero.
  - 8200 Rakennusoikeus kerrosalaneliämetreinä.
  - Roomalainen numero osoittaa rakennuksen rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
  - +29.00 Rakennuksen vesikaton ylimmän kohdan korkeusasetus.
  - +9.5 Maanpinnan likimääräinen korkeusasetus.
  - Rakennusala.
  - Rakennukseen jätettävä kulkuaukko.
  - Istutettava alueen osa.
  - Tontin tai alueen osa, jossa on kaupunkikuvaliisesti arvokas puusto, joka on säilytettävä.
  - Ajolyteys.
  - Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

(16711/15) Suluisa oleva luku ilmoittaa korttelin ja tontin numeron, jonka autoaikoja saa sijoittaa korttelialueelle.

Autopaikkojen määrät:

- tutkimustoiminta enintään 1 ap/250 k-m<sup>2</sup>
- toimisto- ja näyttelytilat enintään 1 ap/150 k-m<sup>2</sup>

YTU-korttelialueella enintään 1 ap/150 k-m<sup>2</sup>

YTU-korttelialueella:

- mikäli tontti aidataan, aidan on oltava kaupunkikuvaliisesti korkealuokkainen.
- tonttien välisiin rajaseiniin saa tehdä aukkoja.

Tasokoordinaatisto / Plankoordinaatistystem:  
ETRS - GK25  
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem:  
N2000

Kaupunki / Yle	Korttelin / Tila	Tontin / Osa	Päiväkirja / PÄÄPIIRUSTUS	Päivä / 22.02.2019	Julkaisu numero / 01
16 Ruskeasu	711	15	Rakennusjärjestelmä / LAAJENNUS	ASEMAPIIRUSTUS	1:500

Rakennuksen nimi ja osat: **THL K-RAKENNUS**

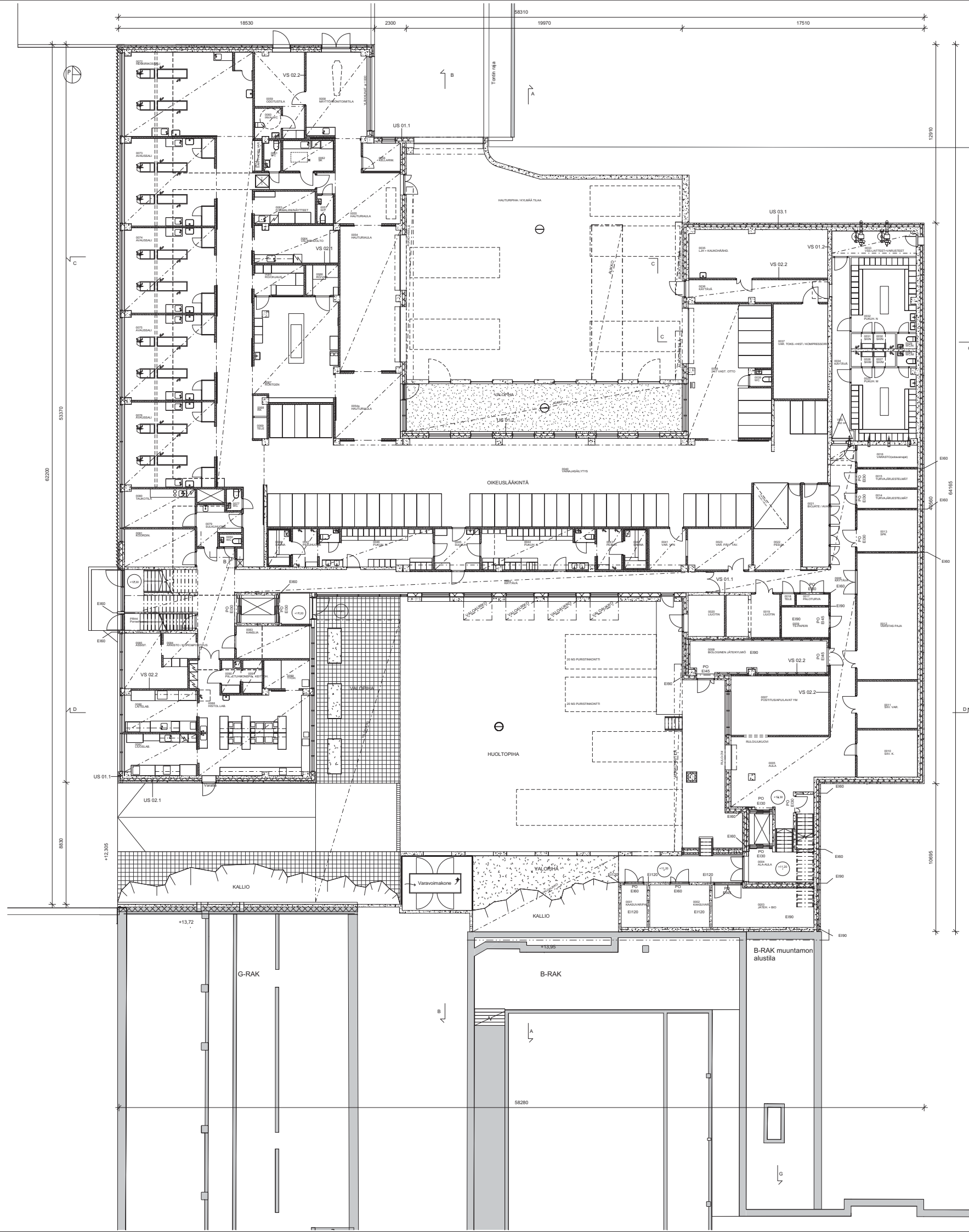
Pääsuunnittelija: **Asko Takala**

Rakennussuunnittelija: **Kirsti Sivén**

**KIRSTI SIVÉN & ASKO TAKALA**  
ARKKITEHDIT OY

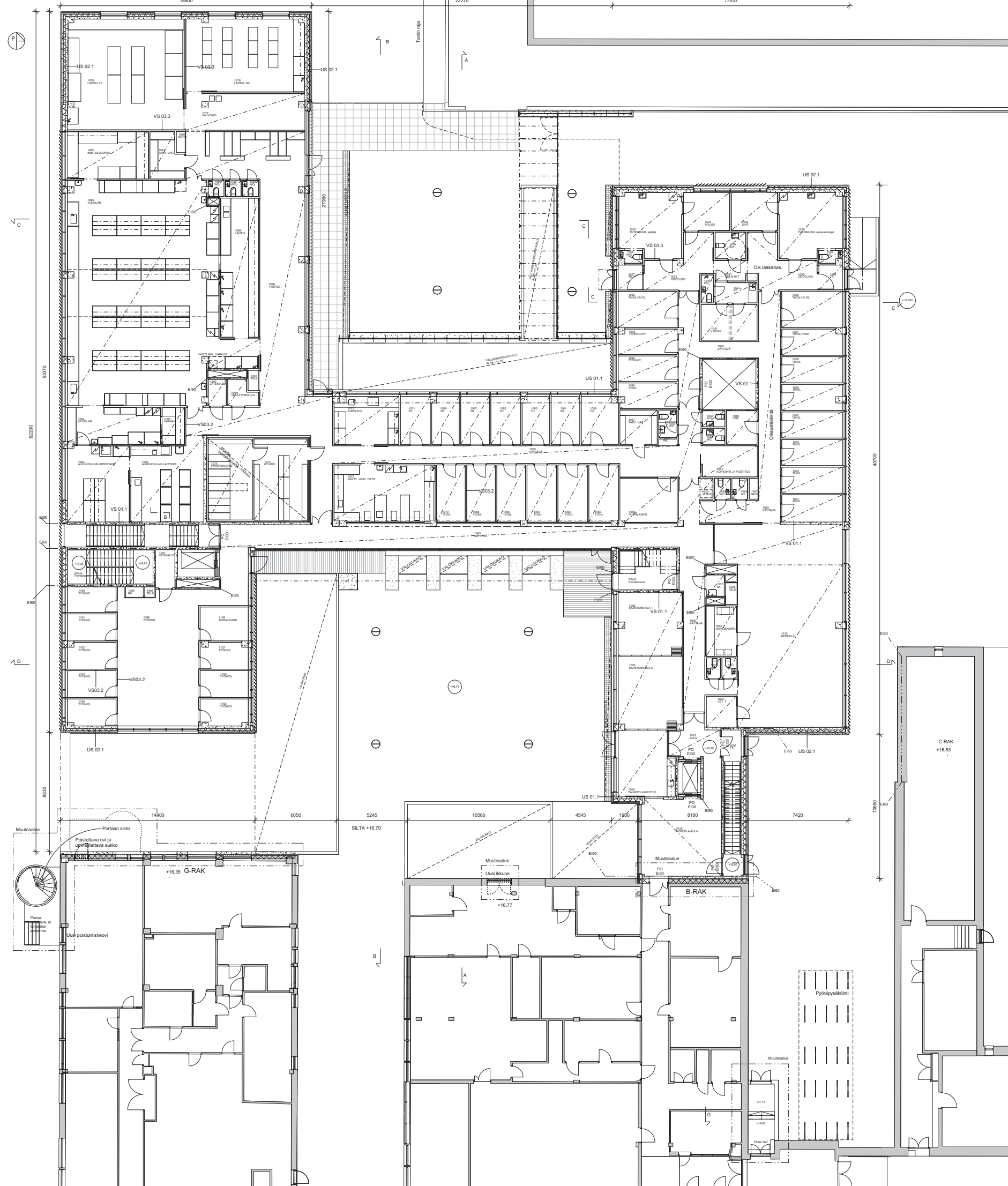
**ARK / 345 / 001**

Tasokoordinaatisto: Helsinki, Finland  
Korkkuvuorenkatu 25 A 5 00130  
puh +358 (0) 9 6860 160 etunimi.sukunimi@arksi.fi www.arksi.fi



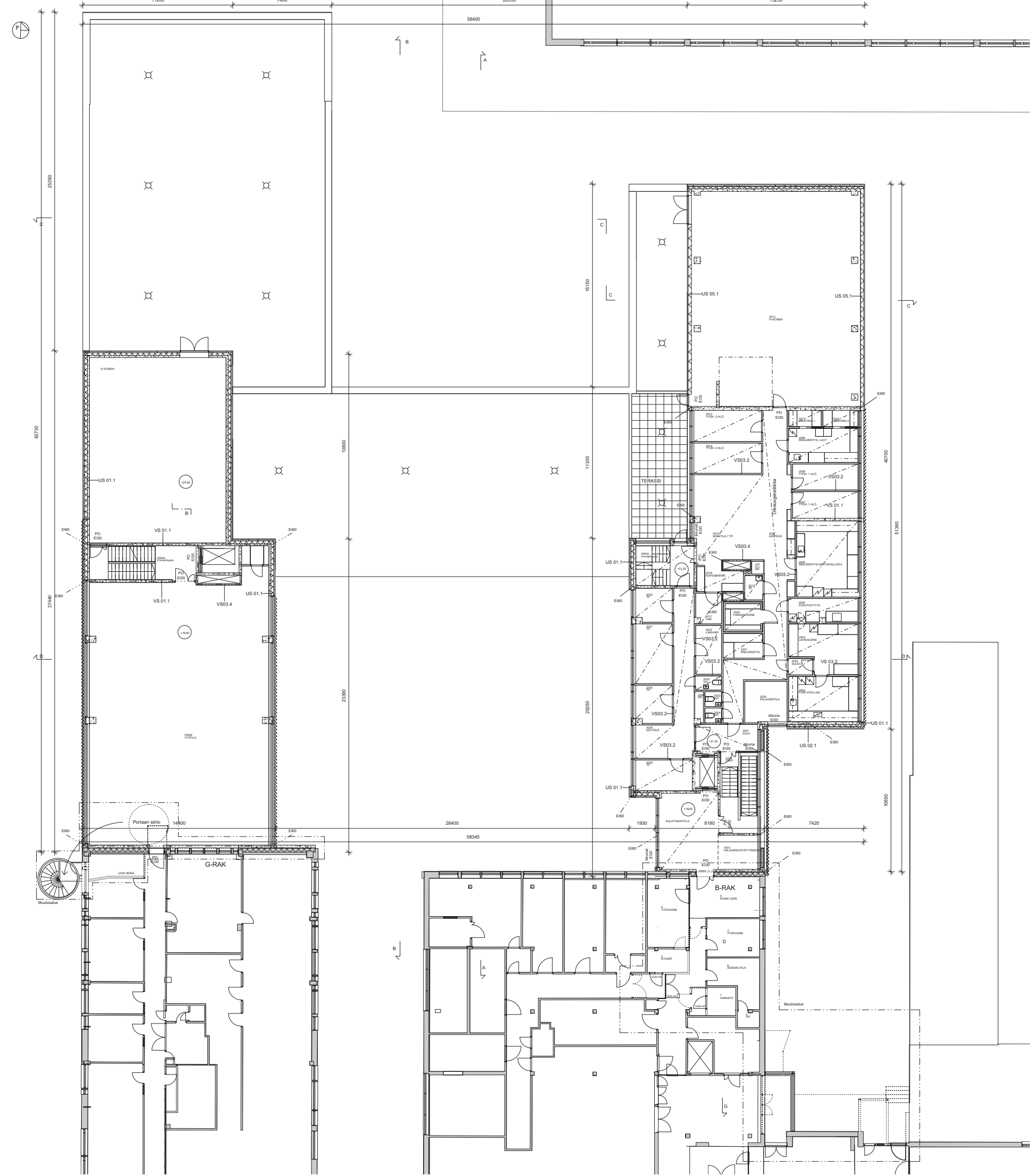
Tasokoordinaatio / Plankoordinatiosystem  
 ETRS - GK25  
 Korkeusjärjestelmä / Height system:  
 N2000

Projekti / Project	18 Ruukessuo	Kortit / Sheets	711	Lehti / Sheet	15	Päiväys / Date	PÄÄPIIRUSTUS 22.02.2019	Arkkitehti / Architect	02
Asiantuntijajärjestelmä / System	LAAJENNUS	Asiantuntijajärjestelmä / System	POHJAPIIRUSTUS, 0. KRS	Arkkitehti / Architect	Kirsi Sivén	Arkkitehti / Architect	ARK -345-02	Arkkitehti / Architect	1:100
Asiantuntijajärjestelmä / System	12977 THE K-RAKENNUS	Asiantuntijajärjestelmä / System	Mannerheimintie 166	Asiantuntijajärjestelmä / System	00030 Helsinki	Asiantuntijajärjestelmä / System	ARK -345-02	Asiantuntijajärjestelmä / System	1:100
Asiantuntijajärjestelmä / System	KIRSTI SIVÉN & ASKO TAKALA	Asiantuntijajärjestelmä / System	ARKKITEHDIT OY	Asiantuntijajärjestelmä / System	12977 THE K-RAKENNUS	Asiantuntijajärjestelmä / System	Mannerheimintie 166	Asiantuntijajärjestelmä / System	00030 Helsinki



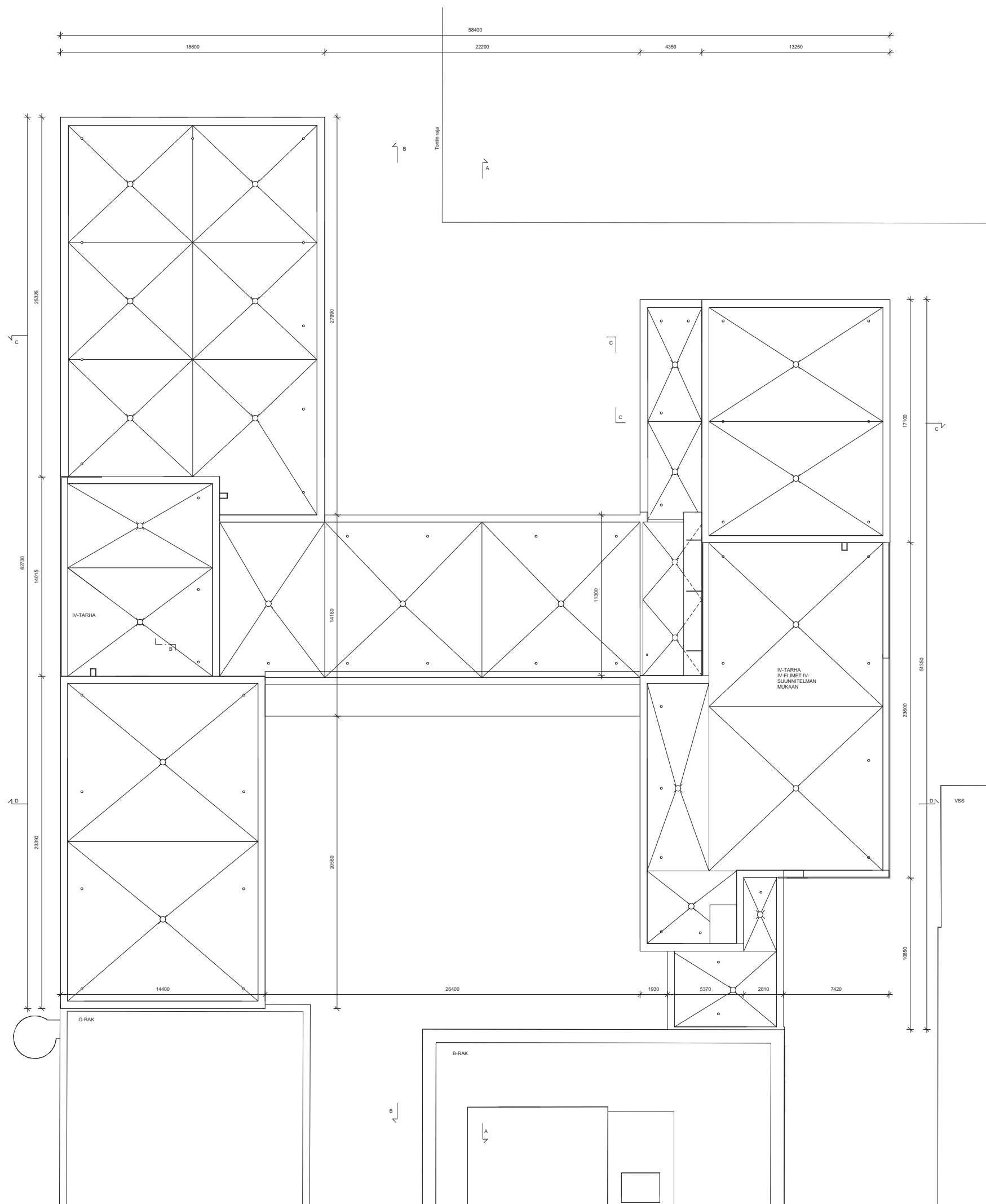
Tasokoordinaatit / Plankoordinatit:  
 ETRS - GK25  
 Korkeuspinnat / Höjdpnningar:  
 N2000

Kaupunki / City	18 Ruuskeasu	Kortti / Plot	711	Yhtiö / Firm	15	Projekti / Project	PÄÄPIIRUSTUS	Päivä / Date	22.02.2019	Arkkitehti / Architect	03
Maanmittauslaitos / Surveying	LAAJENNUS	Maanmittaus / Surveying		Maanmittaus / Surveying		Maanmittaus / Surveying	POHJAPIIRUSTUS, 1. KRS	Maanmittaus / Surveying	1:100	Maanmittaus / Surveying	
Maanmittauslaitos / Surveying	12977 THE K-RAKENNUS	Maanmittauslaitos / Surveying	166	Maanmittauslaitos / Surveying	03030	Maanmittauslaitos / Surveying	ARKKITEHDIT OY	Maanmittauslaitos / Surveying	ARKKITEHDIT OY	Maanmittauslaitos / Surveying	ARKKITEHDIT OY
Maanmittauslaitos / Surveying	12977 THE K-RAKENNUS	Maanmittauslaitos / Surveying	166	Maanmittauslaitos / Surveying	03030	Maanmittauslaitos / Surveying	ARKKITEHDIT OY	Maanmittauslaitos / Surveying	ARKKITEHDIT OY	Maanmittauslaitos / Surveying	ARKKITEHDIT OY



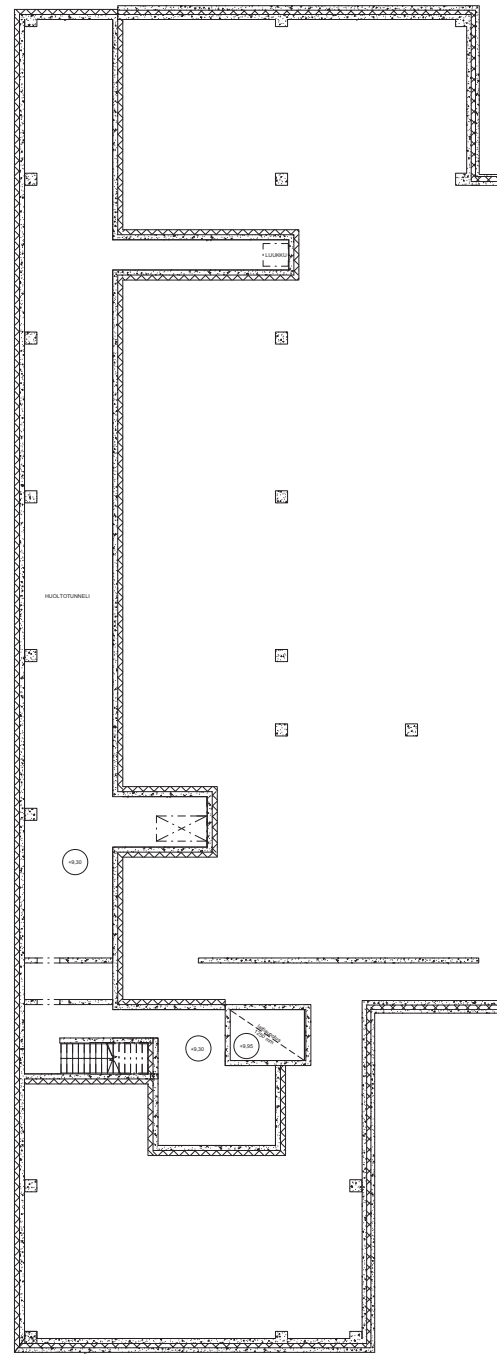
Tasokoordinaatisto / Plankoordinatistym  
 ETRS - GK25  
 Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem:  
 N2000

Kaupunki / City	18 Ruuskeasu	Korttelit / Blocks	711	Yhtiö / Firm	15	Päivä / Date	PÄÄPIIRUSTUS 22.02.2019	Arkkitehti / Architect	04
Maanmittauslaitos / Surveying	LAAJENNUS	Projekti / Project	POHJAPIIRUSTUS, 2. KRS	Maastokartta / Map		1:100			
Maanmittauslaitos / Surveying	12977 THE KIRAKENNUS	Paikannimi / Place name	12977 THE KIRAKENNUS	Paikannimi / Place name					
Maanmittauslaitos / Surveying	Mannerheimintie 166	Asunon / Apartment	Asko Takala	Asunon / Apartment					
Maanmittauslaitos / Surveying	00000 Helsinki	Asunon / Apartment	Kirsi Siven	Asunon / Apartment					
KIRSTI SIVÉN & ASKO TAKALA			ARKKITEHDIT OY			ARKK -345-04			
Kirkkonummi, 25 A S 00130			Helsinki, Finland			www.arkk.fi			

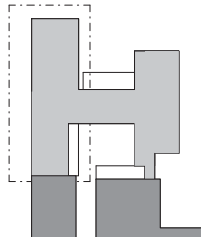


Tasokoordinaatit / Plankoordinatit:  
 ETRS - GK25  
 Korkeuspinnat / Höjdnivåer:  
 N2000

Kaupunki / City	18 Ruuskeasu	Korttelit / Blocks	711	Yhtiö / Firm	15	Pääpiirustus / Main drawing	22.02.2019	Piiritys / Drawing	05
Maanmittauslaitos / Surveying	LAJENNUS	Maanmittauslaitos / Surveying	POHJAPIIRUSTUS, VESIKATTO	Maastokuva / Topographic	1:100				
Maanmittauslaitos / Surveying	12977 THE K-RAKENNUS	Maanmittauslaitos / Surveying	166	Maanmittauslaitos / Surveying	03030 Helsinki	Maanmittauslaitos / Surveying	Asko Takala	Maanmittauslaitos / Surveying	Kirsi Siven
KIRSTI SIVÉN & ASKO TAKALA ARKKITEHDIT OY						ARK -345-05	Kirkkonummentie 25 A S 01100 Helsinki, Finland puh. +358 (0) 9 1880 100 www.arkki.fi		



Tasokoordinaatio / Pankoordinaatisto:  
 ETRS - GK25  
 Korkeuspisteet / Höjdsystem:  
 NZ000



Kohde / Objekt	Arkkitehti / Arkitekt	Seuraava / Nästa	Päivä / Datum	Projekti / Projekt	Yhteistyö / Samarbete
15 Ruskasuo	711	15	PÄÄPIIRUSTUS	22.02.2019	06
LAAJENNUS			POHJAPIIRUSTUS, HUOLTOKÄYTÄVÄ		1:100
KIRISTI SIVÉN & ASKO TAKALA ARKKITEHDIT OY			ARKK -345-06		
Kirkkonummentie 25 A S 00130 Helsinki, Finland puh +358 (0)9 6950 100 etunimi.sivén@arkki.fi www.arkki.fi					

**US 01.1**  
80 mm  
200 mm  
150 mm

PINTAMATERIAALI ARK SUUNNITELMAN MUKAAN  
1. LUKKOKUORI RST-RAUDOITUS PINTAKÄSITTELY ELEMENTTISUUNNITELMAN MUKAAN  
2. LÄMMÖNERISTYS Thermocel Pivota Sivakki (design = 0,031 W/mK)  
BY 13 luokka 2  
3. EI-KANTAVA TERÄSBETONIN SISÄKUORI  
BY 13 luokka 2  
4. PINTAMATERIAALI JA -KÄSITTELY huoneselityksen muka

**US 01.2**  
110 mm  
170 mm  
180 mm  
50 mm

ULKOPUOLINEN TÄYTTÖ  
TÄYTYTTÄ KOUTAMATON SORA  
VEDENERISTYS  
TÄYTINTÄKÄSITTELY BITUMILUOKSELLA K-80  
KUMMERI TL2 KUUMABITUMILLA LUMIATAN  
ELEMENTIN SAUMOSSA LISÄKSI VÄLÄIN KUMMERIKKAISTA B=400mm  
1. LUKKOKUORI  
RST-RAUDOITUS  
PINTAKÄSITTELY ELEMENTTISUUNNITELMAN JA RAK.SEL. MUKAAN  
2. LÄMMÖNERISTYS  
EPS-100 (design = 0,036 W/mK)  
3. EI-KANTAVA TERÄSBETONIN SISÄKUORI  
BY 13 luokka 2  
4. EPS 100 LATTIA h=1000mm ALAPOHJAN LAATAN ALAPINNASTA, LAASTILIMÄUS  
TUULETETTU ALUSTILA, PUOLLÄMMIN  
VAPAA KORKEUS 800 - 1200, PUTKIEN KOHDALLA TARVITTAESSA 1500mm  
U-arvo 0,24 W/mK (puolilämpimän tilan ulkopuolella)  
PALONKESTOLUOKKA: R60

**US 02.1**  
100 mm  
30 mm  
150 mm  
200 mm

PINTAMATERIAALI ARK SUUNNITELMAN MUKAAN  
1. TERÄSBETONIN LUKKOKUORI RST-RAUDOITUS  
PINTAKÄSITTELY ELEMENTTISUUNNITELMAN JA RAKENNUSSELOSTUKSEN MUKAAN  
2. ASENNUSVARA  
3. LÄMMÖNERISTYS  
PIB (design = 0,022 W/mK)  
4. KANTAVA TERÄSBETONIN SISÄKUORI  
BY 13 luokka 2  
5. PINTAMATERIAALI JA -KÄSITTELY huoneselityksen mukaan

**US 03.1**  
100 mm  
30 mm  
150 mm  
200 mm

1. TERÄSBETONIN LUKKOKUORI  
RST-RAUDOITUS  
PINTAKÄSITTELY ELEMENTTISUUNNITELMAN JA RAKENNUSSELOSTUKSEN MUKAAN mukaan  
2. ASENNUSVARA  
3. LÄMMÖNERISTYS EPS120 Routs (design = 0,036 W/mK)  
4. KUMBITUMERIT  
5. KANTAVA TERÄSBETONIN SISÄKUORI  
6. PINTAMATERIAALI JA -KÄSITTELY huoneselityksen mukaan

**US 03.2**  
100 mm  
30 mm  
150 mm  
300 mm

1. TERÄSBETONIN LUKKOKUORI  
RST-RAUDOITUS  
PINTAKÄSITTELY ELEMENTTISUUNNITELMAN JA RAKENNUSSELOSTUKSEN MUKAAN mukaan  
2. ASENNUSVARA  
3. LÄMMÖNERISTYS EPS120 Routs (design = 0,036 W/mK)  
4. KUMBITUMERIT  
5. KANTAVA TERÄSBETONIN SISÄKUORI  
6. PINTAMATERIAALI JA -KÄSITTELY huoneselityksen mukaan

**US 04.1**  
20 mm  
9 mm  
250 mm

VEDENPITÄVÄ JULKISIVUPERHOUS ks. lujitevaikutteiset  
TUULETUSVÄLI JA VAAKAKOOLAUS  
uunaresteri sivakki koolausarvok, kiinnitys A4 ruuvilla valmistajan ohjeen mukaan  
ks. julkisivusuunnitelma  
TUULENSUOJALEVY  
tyyppihyväksytty sääkkestävä tuulensuojalevy  
tuulensuojalevy 16 02,04 W/mK, palamaton A1 luokan lämmöneristi  
LÄMMÖNERISTYS JA PYSYTYRUNKO  
tuulensuojalevy b=250 mm, h=1,5 mm, k=800, lemmos/tyls 10 sivissä  
HOYRYNSUOJALEVY  
pe-muovilevy 0,2 mm tai teräshuulevy 0,55 mm, sinkitty  
RAKENNUSLEVY  
tyyppihyväksytty eristökova kipsilevy  
PINTAMATERIAALI / -KÄSITTELY  
ks. huoneselitys  
U-arvo ≤ 0,17 W/mK (SRMK C3, 2010-vaatimus)  
Palonkestoluokka: EI 60

**VS 05.1**  
240 mm

VERHOILU RAKENNUSSELOSTUKSEN MUKAAN  
SW-PANEELI ESM. PAROC ELEMENTTI CEL-50C 240  
PINTAKÄSITTELY RAKENNUSSELOSTUKSEN MUKAAN  
TERÄSRUNKO RAKENNUSSELOSTUKSEN MUKAAN

**VS 01.1**  
200 mm

1. PINTAKÄSITTELY  
Huoneselityksen mukaan  
2. TERÄSBETONIN RAKENNUSSELOSTUKSEN MUKAAN  
3. PINTAKÄSITTELY  
Huoneselityksen mukaan

**VS 01.2**  
300 mm

1. PINTAKÄSITTELY  
Huoneselityksen mukaan  
2. TERÄSBETONIN RAKENNUSSELOSTUKSEN MUKAAN  
3. PINTAKÄSITTELY  
Huoneselityksen mukaan

**VS 02.2**  
130 mm

PAÄLLYSTE JA PINTAKÄSITTELY  
huoneselityksen mukaan  
VEDENERISTYS  
sertifioitu laiteva vedeneristysjärjestelmä, pohjustus, kulmat ja läpiviennit valmistajan ohjeen mukaan  
TASOITE  
märkätilaan ja vedeneristysjärjestelmään soveltuva tasoitus kaulaallaan hölvissä hoivoin, kun seinällä on ääneneristysvaatimus  
KAH-HARKKO, ohutsumamuuruus  
märkätilaan ja vedeneristysjärjestelmään soveltuva tasoitus kaulaallaan hölvissä hoivoin, kun seinällä on ääneneristysvaatimus

**VS 02.1**  
22 mm  
50 mm  
20 mm

Vaakapaneeli, ks. huoneselitys  
Tuuletusrako, pystytilat 2x100x800  
Äänieristyspaperi  
Lämmöneristi, mineraalivilla lambda design=0,037 W/mK, - puuruoko 5b50  
pystykoolaus k600  
130 mmKÄH-HARKKO, ohutsumamuuruus  
TASOITE  
PAÄLLYSTE JA PINTAKÄSITTELY  
huoneselityksen mukaan  
ÄÄNENERISTÄVYYS: DnT,w > 44 dB, molemmin puolin  
kaulaallaan tasoitettuna  
PALONKESTOLUOKKA: EI 120

**AP 01.1**  
10 mm  
100 mm  
30 mm  
400 mm  
170 mm  
> 800/1200 mm  
> 300mm

1. PINTAKÄSITTELY / -MATERIAALIT, huoneselityksen mukaan  
2. PINTABETONI, BY 45 luokkaa A-3-II, NK-betoni, nauttoluoverkko 8-150 keskeisesti, lattialämmitys  
3. LÄMMÖNERISTYS  
Thermocel Sivak  
4. ONTELOLAATTA, rakennepinnoitusten mukaan  
5. LÄMMÖNERISTYS  
EPS 805 Lattia 600,031 W/mK  
6. TUULETETTU ALUSTILA  
7. KAPLLEKARKKO  
Pesty sappeli # 6, -16 mm  
alustatyyppi täytyy olla yhteydessä salaojain sepelityksen kautta anturien alitse  
työ- ja sivitystyöt pohjustuksen ohjeen mukaan  
SUODATINKANGAS, tyyppi NS  
PERUSMAA perusmaan pinta muotoillaan kaltevaksi salaojain pään 1:50  
-U-ARVO: 0,15 W/mK  
-PALONKESTOLUOKKA: REI 60

**AP 01.2**  
20 mm

1. PINTAKÄSITTELY / -MATERIAALIT, huoneselityksen mukaan  
2. VEDENERISTYS sertifioitu laiteva vedeneristysjärjestelmä, pohjustus, kulmat ja läpiviennit valmistajan ohjeen mukaan  
3. ONTELOLAATTA, rakennepinnoitusten mukaan  
4. LÄMMÖNERISTYS  
EPS 805 Lattia 600,031 W/mK  
> 800/1200 mm 5. TUULETETTU ALUSTILA  
6. KAPLLEKARKKO  
Pesty sappeli # 6, -16 mm  
alustatyyppi täytyy olla yhteydessä salaojain sepelityksen kautta anturien alitse  
työ- ja sivitystyöt pohjustuksen ohjeen mukaan  
SUODATINKANGAS, tyyppi NS  
PERUSMAA perusmaan pinta muotoillaan kaltevaksi salaojain pään 1:50  
-U-ARVO: 0,17 W/mK  
-PALONKESTOLUOKKA: REI 60

**AP 02.1**  
80 mm  
200 mm  
> 300 mm

1. LATTIAPÄÄLLYSTE JA PINTAKÄSITTELY  
Huoneselityksen mukaan  
2. PINTABETONI  
3. KANTAVA MAANVARAINEN TERÄSBETONILAATTA  
Vesiliivi, pakulla, NK-betoni, Rakennusluokan mukaan  
4. SUODATINKANGAS, käyttöluokka N3, imitys min 500  
100x100 mm 5. LÄMMÖNERISTYS, XPS 200 LATTIA, Saumat limetellään.  
6. ALUSTATYÖ  
Max. rakekoko < 100 mm, välipinta tasataan murskalla #0-32 mm  
7. KALLIO  
LÄMMÖNÄPÄISYKERRON: U = 0,16 W/mK (SRMK C3-2010 vaatimus 0,16 W/mK)

**AP 03.1**  
10 mm  
100 mm  
30 mm

1. PINTAKÄSITTELY / -MATERIAALIT, huoneselityksen mukaan  
2. PINTABETONI, BY 45 luokkaa A-3-II, NK-betoni, nauttoluoverkko 8-150 keskeisesti  
3. LÄMMÖNERISTYS  
Thermocel Sivak  
250 / 400 mm 4. ONTELOLAATTA, rakennepinnoitusten mukaan  
200 mm 5. LÄMMÖNERISTYS  
Kingspan Thermo TFF0 200mm  
SAUMOJEN TIVITYS VALMISTAJAN OHJEEN MUKAAN  
30 mm 6. PAROC FireSAFE VF10 PALAMATON KIVIVILLA ig=0,033W/mK  
SAUMOJEN TIVITYS VALMISTAJAN OHJEEN MUKAAN  
TARKOITUKSEEN SOVELTUVALLA CE-HYVÄKSYTYLLÄ TEIPILLÄ  
7. ILMAVÄLI / METALLIKANNAKKEET  
8. LEVITYS ARKITEHTISUUNNITELMAN MUKAAN  
-U-ARVO: 0,09 W/mK  
-ÄÄNENERISTÄVYYS: R<sub>w</sub> > 55 dB, kun g = 380 kg/m<sup>2</sup>  
-PALONKESTOLUOKKA: REI 60

**AP 01.1**  
10 mm  
100 mm  
400 mm

1. PINTAKÄSITTELY / -MATERIAALIT, huoneselityksen mukaan  
2. PINTABETONI, BY 45 luokkaa A-3-II, NK-betoni, nauttoluoverkko 8-150 keskeisesti  
3. ONTELOLAATTA, rakennepinnoitusten mukaan  
4. PINTAKÄSITTELY, huoneselityksen mukaan

**VP 01.1**  
410 mm

VEDENERISTYS  
LUOKKA VE 80, TL2+TL2, RIL 107-2012 MUKAAN  
KUMBITUMERIT  
LÄMMÖNERISTYS  
ROCKWOOL TF BOARD G, 30 mm ks s 0,039W/mK  
ROCKWOOL TOPROCK LAMELLE XA, 300 mm ks s 0,038 W/mK  
TUULETUSURAT YLÖSPÄIN  
HOYRYNSUOJALEVY EI-50/2000  
PISTE- JA SAUMALIMÄUS  
PINTABETONIN VASTAKAARDIN, BAUD, KTS, RAK. SUUNN.  
KALLISTUKSET 1:50, JIIRIT ± 1:80  
ONTELOLAATTAELEMENTIT  
KTS, RAKENNE- JA ELEMENTTISUUNNITELMAT  
PINTAMATERIAALI JA -KÄSITTELY  
HUONESSELOSTUKSEN MUKAAN

**VP 01.2**  
20 mm  
50-90 mm  
400 mm

1. PINTAKÄSITTELY / -MATERIAALIT, huoneselityksen mukaan  
2. VEDENERISTYS sertifioitu laiteva vedeneristysjärjestelmä, pohjustus, kulmat ja läpiviennit valmistajan ohjeen mukaan  
3. PINTABETONI, BY 45 luokkaa A-3-II, kallistus kalvon 1:100, kalvon läheisyydessä kallistus 1:50  
4. ONTELOLAATTA, rakennepinnoitusten mukaan  
5. PINTAKÄSITTELY, huoneselityksen mukaan

**VP 01.2**  
30 mm  
120-120 mm  
400 mm

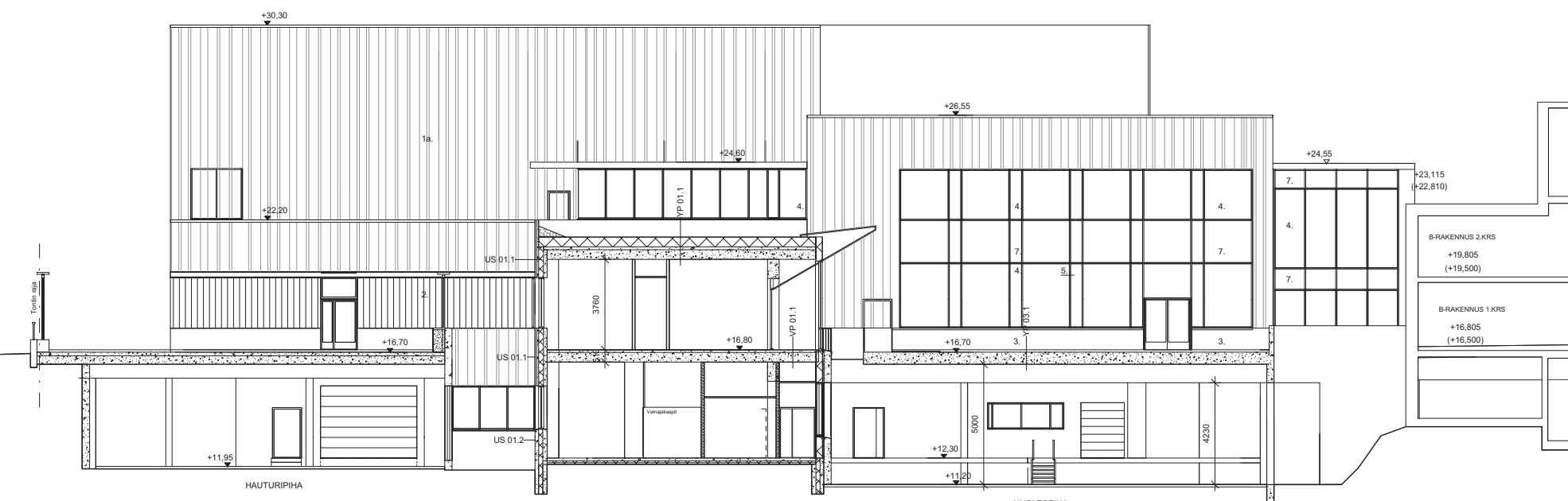
1. VEDENERISTYS, KÄYTTÖLUOKKA VE80, KUMBITUMERIT: YLIN  
PINTASUODATTEELINEN, ALIMPANA PANEEHTASUJAMATTO,  
PISTE-ILMATTUNA ALUSTAN BITUMILLA B 95/35 TAI RATAHTAISLAUS  
2. LÄMMÖNERISTYS, RASTIUSLUOKKA R3  
LÄÄKERILLAKERITSE, PAROC ROBOSE, ks s 0,038 W/mK  
3. LÄMMÖNERISTYS KINGSPAN THERMA TP10 120-120mm, d=0,022W/mK  
4. HOYRYNSUOJALEVY, KUMBITUMERIT TL 2 (KMS 1703000)  
5. PINTABETONI JA KALLISTUKSET C25/50  
6. ONTELOLAATTA RAKENNUSSELOSTUKSEN MUKAAN  
7. PINTAMATERIAALI JA -KÄSITTELY RAKENNUSSELOSTUKSEN MUKAAN

**YP 02.1**  
60, 80 mm  
100 mm  
240 mm  
10 / 4 mm  
n.20 mm  
30...80 mm  
270 mm

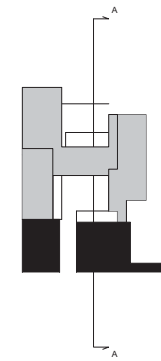
BETONILAATTOITUS TAI KIVEYS RAKENNUSSELOSTUKSEN MUKAAN  
2. TERÄSBETONILAATTA  
KTS, RAKENNUSSELOSTUKSEN MUKAAN  
3. RAKENNUSSELOSTUKSEN MUKAAN  
SUODATINKANGAS, KÄYTTÖLUOKKA N2  
SAUMALIMITTÄIN 200 mm  
XPS-LÄMMÖNERISTYS, ks s 0,039 W/mK  
YLIN JA ALIN LEVY URITETTU FINNFOAM FL-400/80 ura  
KESKIMÄÄNEN LEVY FI-400/80  
PONTATUT REUNAT, URAT ERISTEKERROKSEN ALA- JA YLÄPINTAAN  
SALAOJAMATTO, ENKADRAN TP TAI SSO40CTI 10P  
VEDENERISTYS, LUOKKA VE 80, TL2+TL2, RIL 107-2012 MUKAAN  
KALLISTUKSET  
KALLISTUKSET JIRISSÄ ± 1:80  
KANTAVA RAKENNE, PAKALLAVALETTU TERÄSBETONILAATTA  
PINTAMATERIAALI JA -KÄSITTELY  
HUONESSELOSTUKSEN MUKAAN  
U-ARVO: 0,15 W/mK (Kansainvälinen, SRMK C3-2012: 0,09 W/mK)  
PALONKESTOLUOKKA: REI 60  
ILMAÄNENERISTYSLUOKKA LENTO- JA RAIDEKILKENNEMELUJA  
VASTAAN, R<sub>w</sub> = C 2-60 dB

**YP 03.1**  
50 mm  
10 mm  
0...100 mm

Pintakäsittely rakennusselostuksen mukaan  
Pinta karhennetaan ja laatta varustetaan lämmityskäyttöön soveltuvaan vaimon.  
Vedeneristys  
Kallistabetoni  
Pakallavalettu teräsbetoni  
rakennusluokan mukaan  
Pintakäsittely ark. mukaan

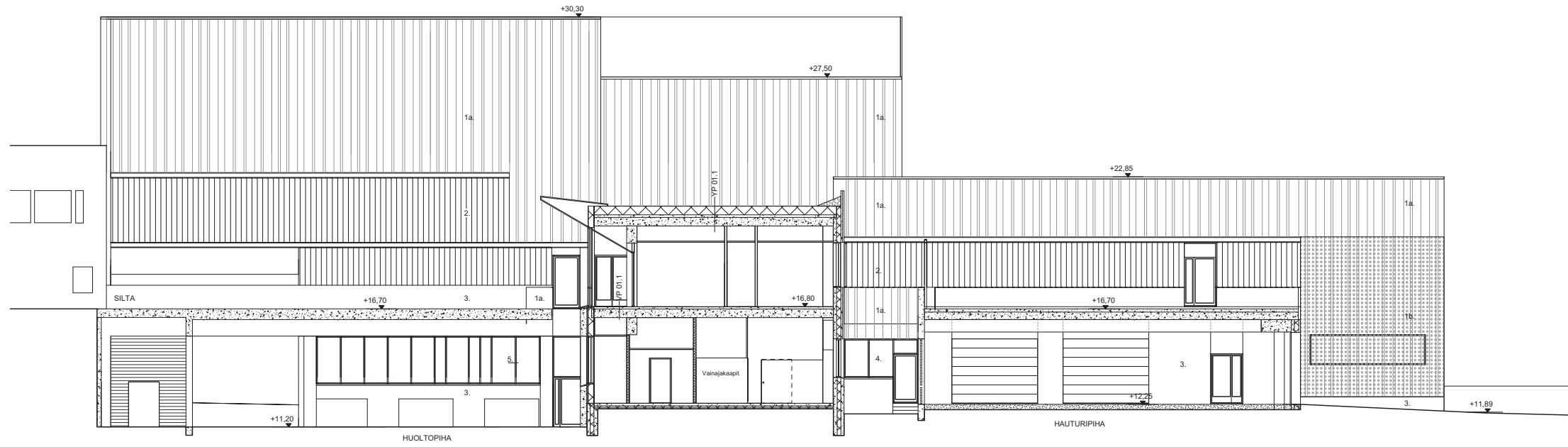


- JULKISIVUMATERIAALIT**
- 1a. CORTEN-TERÄS
  - 1b. CORTEN-TERÄS REITETTY
  2. SÄLE, MATTI, VAALEA
  3. BETONI
  4. LASI
  5. POLTTOMALATTU ALUMIINI
  6. PUUVERHOILU
  7. TAUSTAMALATTU LASI
  8. POLTTOMALATTU ALUMINISÄLE

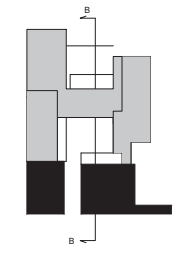


Tasokoordinaatisto / Plankoordinatystem:  
ETRS - GK25  
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem:  
N2000

Kaupunki / City	Korttel / Tila	Tontti / Reu	Projektin nimi / Project name	Päiväys / Date	Julkaisu numero / Issue number
16 Ruskokasvu	711	15	PÄÄPIIRUSTUS	22.02.2019	07
LAAJENNUS			Leikkaus A-A	1:100	
Rakennuttajan nimi ja osoite / Client name and address			Pääsuunnittelija / Chief architect	Rakennusurittelija / Construction manager	
12977 THL K-RAKENNUS Maanmittauslaitos 100 00300 Helsinki			Asko Takala	Kirsti Sivén	
Projektin nimi / Project name			Merkki / Mark		
KIRSTI SIVÉN & ASKO TAKALA ARKKITEHDIT OY			ARK -345-07		
Tulot / Fees			Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem: ETRS - GK25 Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem: N2000		



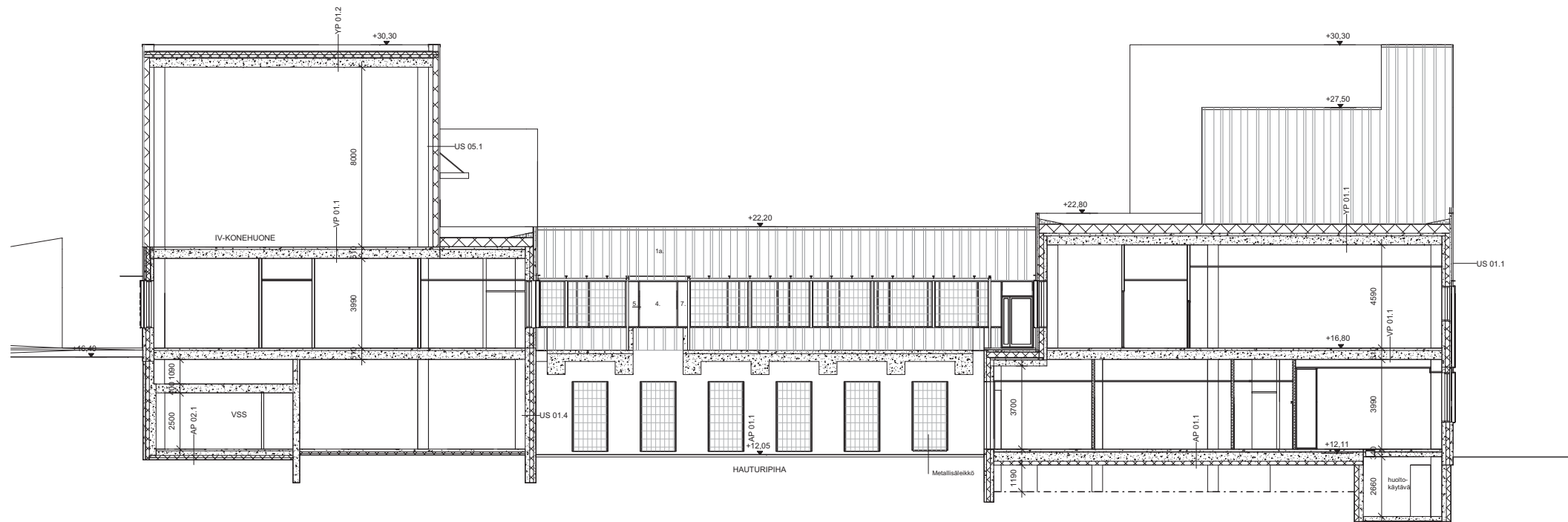
- JULKISIVUMATERIAALIT**
- 1a. CORTEN-TERÄS
  - 1b. CORTEN-TERÄS REITETTY
  - 2. SÄLE, MATTA, VAALEA
  - 3. BETONI
  - 4. LASI
  - 5. POLTTOMAALATTU ALUMIINI
  - 6. PUUVERHOILU
  - 7. TAUSTAMAALATTU LASI
  - 8. POLTTOMAALATTU ALUMIINISÄLE



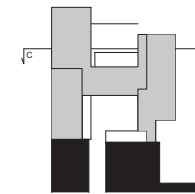
Rakennus / Rakennusosa	Kerros / Tila	Tasot / Ruo	Projekti	Päivä	Julkaisu numero
16 Ruskeasuo	711	15	PÄÄPIIRUSTUS	05.04.2019	08
Rakennusvaihe			Leikkaus osio		Mittakaava
LAAJENNUS			Leikkaus B-B		1:100

Rakennuttaja / Omistaja	Pääsuunnittelija	Rakennusurakoitsija
12977 THL K-RAKENNUS Mannerheimintie 156 00300 Helsinki	Asko Takala Puhelinnumero	Kristi Sivén Mies
<b>KIRSTI SIVÉN &amp; ASKO TAKALA</b> ARKKITEHDIT OY	<b>ARK -345-08</b> Tutkimus	Kohdekoordinaatit: 23.2.5 00139 Helsinki, Finland puh +358 (0) 9 6860 160 etunimi.siven@arkki.fi www.arkki.fi





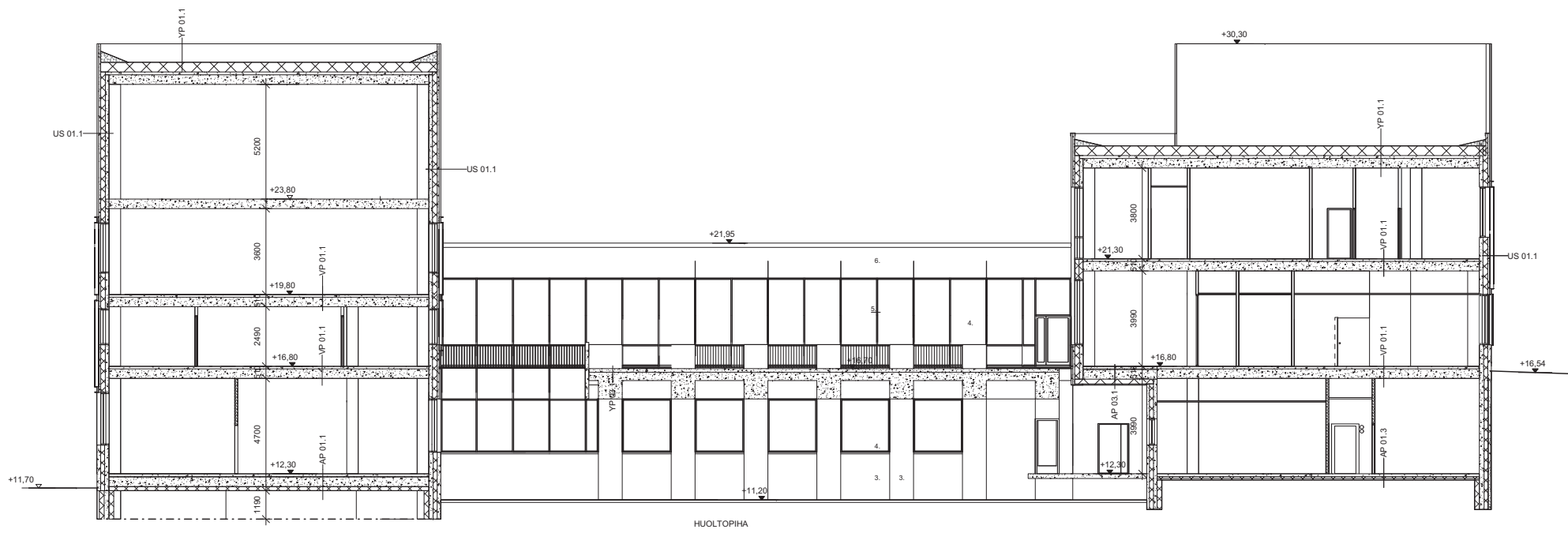
- JULKISIVUMATERIAALIT
- 1a. CORTEN-TERÄS
  - 1b. CORTEN-TERÄS REITETTY
  2. SÄLE, MATTA, VAALEA
  3. BETONI
  4. LASI
  5. POLTTOMAALATTU ALUMINI
  6. PUUVERHOILU
  7. TAUSTAMAALATTU LASI
  8. POLTTOMAALATTU ALUMINISALE



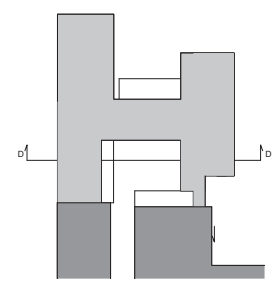
Rakennusmaa / Maat	Rakennus / Tilat	Tuotteen / Tilat	Projekti / Pääpiirustus	Päivä / Päivä	Julkaisu / Numero
16 Ruskeasuo	711	15	PÄÄPIIRUSTUS	22.02.2019	09
Rakennus / Maat	LAAJENNUS			Leikkaus C-C	1:100

Rakennus / Maat	Rakennus / Maat	Rakennus / Maat
12977 THL K-RAKENNUS	Pääsuunnittelija	Rakennus / Maat
Mannerheimintie 156	Asko Takala	Kirsi Sivén
00300 Helsinki	Kirkonkatu 10	Helsinki

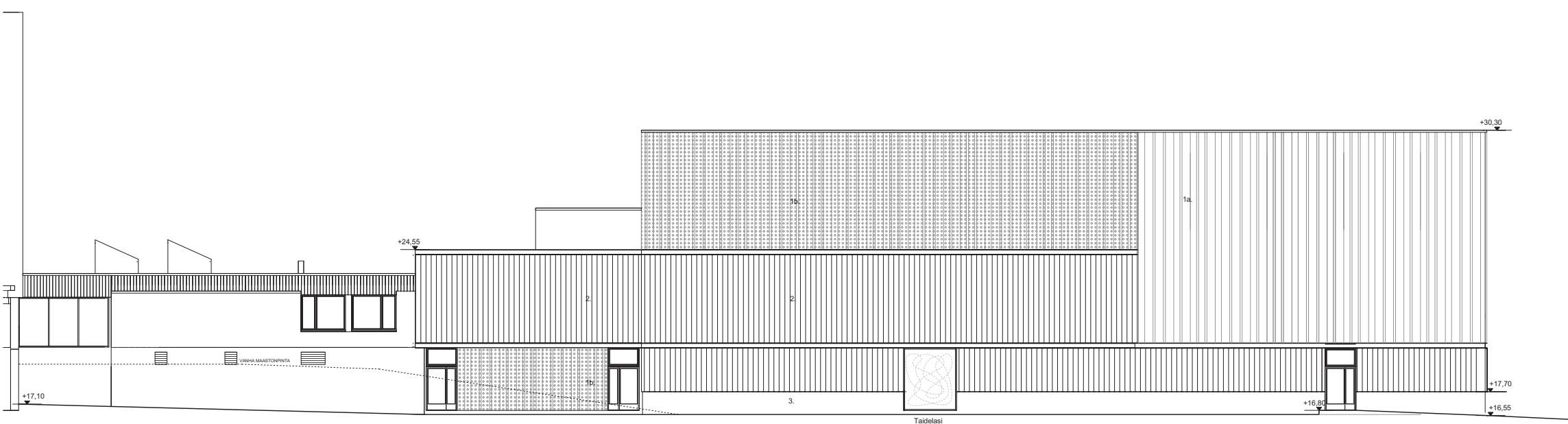
KIRSTI SIVÉN & ASKO TAKALA ARKKITEHDIT OY	ARKK -345-09	Kohde / Projekti / Pääpiirustus
Tuote / Pääpiirustus	Kohde / Projekti / Pääpiirustus	Kohde / Projekti / Pääpiirustus
		puh +358 (0) 9 6860 160 etunimi.siven@arkki.fi www.arkki.fi



- JULKISIVUMATERIAALIT**
- 1a. CORTEN-TERÄS
  - 1b. CORTEN-TERÄS REITETTY
  2. SÄLE, MATTA, VAALEA
  3. BETONI
  4. LASI
  5. POLTTOMAALATTU ALUMIINI
  6. PUUVERHOILU
  7. TAUSTAMAALATTU LASI
  8. POLTTOMAALATTU ALUMIINISÄLE

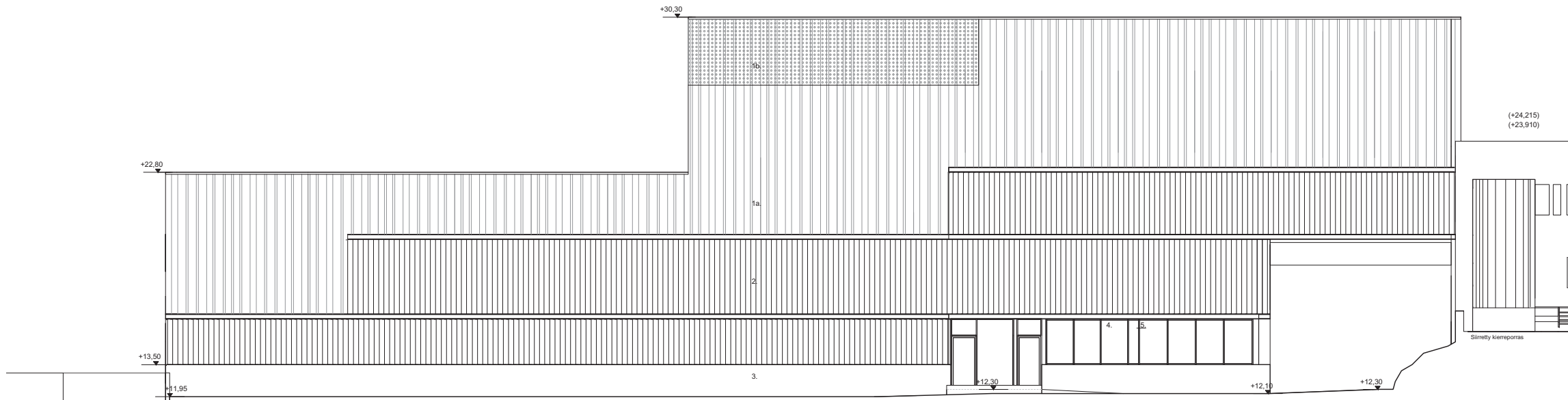


Rakennus / Etelä	Kerros / Tila	Tasot / Ruo	Projekti	Päivä	Julkaisu numero
16 Ruskeasu	711	15	PÄÄPIIRUSTUS	22.02.2019	10
Rakennusvaihe			Projekti alku		Mittakaava
LAAJENNUS			Leikkaus D-D		1:100
Rakennusvaihe / on jatkossa			Pääsuunnittelija		Rakennusurittelija
12977 THL K-RAKENNUS			Asko Takala		Kirsi Sivén
Mannerheimintie 156			Projektin nimi		Määrä
00300 Helsinki					
<b>KIRSTI SIVÉN &amp; ASKO TAKALA</b>			<b>ARKI -345-10</b>		
ARKKITEHDIT OY			Tuotteen		
			Kohdekoordinaatio: 22.02.2019	Helsinki, Finland	
			puh +358 (0) 9 6860 100	skirsi.siven@arkki.fi	www.arkki.fi

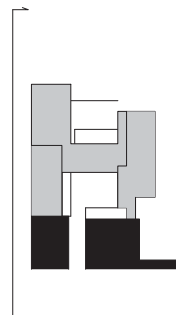


- JULKISIVUMATERIAALIT**
- 1a. CORTEN-TERÄS
  - 1b. CORTEN-TERÄS REIYTETTY
  2. SÄLE, MATTA, VAALEA
  3. BETONI
  4. LASI
  5. POLTTOMAALATTU ALUMIINI
  6. PUUVERHOILU
  7. TAUSTAMAALATTU LASI
  8. POLTTOMAALATTU ALUMINISÄLE

Rakennus / Koko	Kartta / Tila	Tuote / Reo	Päiväys	Päivä	Julkaisu numero
16 Ruskeasuo	711	15	PÄÄPIIRUSTUS	22.02.2019	11
Rakennusmerkki			Piirustuksen sisältö		Mittakaava
LAAJENNUS			Julkisivu itään		1:100
Rakennusohje / Ohje numero			Pääsuunnittelija		Rakennusluonnittelija
12977 THL K-RAKENNUS			Asko Takala		Kirsi Sivén
Mannerheimintie 156			Piirustuksen nimi		Kiitos
00300 Helsinki					
<b>KIRSTI SIVÉN &amp; ASKO TAKALA</b>			<b>ARK -345-11</b>		
<b>ARKKITEHDIT OY</b>			Tuote		
				Kohdekoordinaatisto: 23.8.5.00139 Helsinki, Finland	
				puh +358 (0)9 6860 100 etunimi.siven@arkki.fi	www.arkki.fi



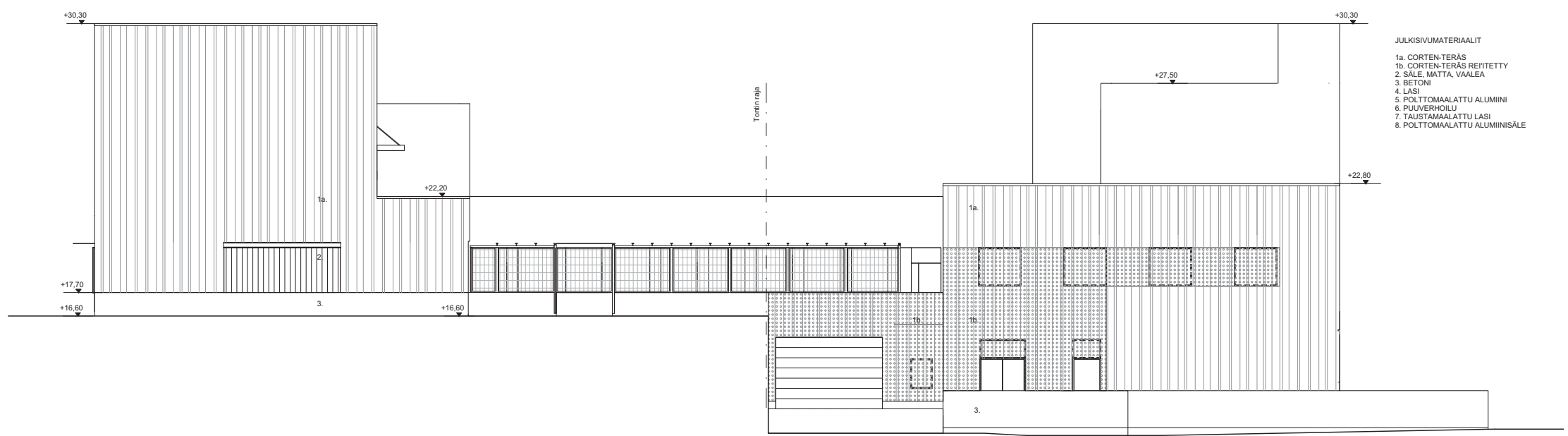
- JULKISIVUMATERIAALIT**
- 1a. CORTEN-TERÄS
  - 1b. CORTEN-TERÄS REITETTY
  2. SÄLE, MATTA, VAALEA
  3. BETONI
  4. LASI
  5. POLTTOMAALATTU ALUMIINI
  6. PUUVIERHOILU
  7. TAUSTAMAALATTU LASI
  8. POLTTOMAALATTU ALUMIINISÄLE



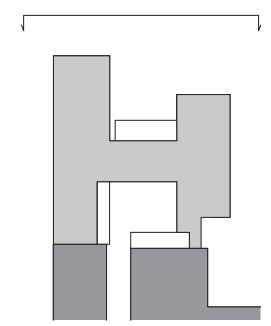
Rakennus / Etelä	Korttel / Tila	Tuuli / Rivi	Projekti	Päivä	Julkaisu numero
16 Ruskeasuo	711	15	PÄÄPIIRUSTUS	22.02.2019	12
LAAJENNUS			Julkisivu lähteen		1:100

Rakennusohje / Ohje	Pääsuunnittelija	Rakennusluonnittelija
12977 THL K-RAKENNUS Mannerheimintie 156 00300 Helsinki	Asko Takala Pääsuunnittelija	Kirsi Sivén Luonnittelija

**KIRSTI SIVÉN & ASKO TAKALA ARKITEHDIT OY** ARK -345-12  
 Tutkiva  
 Kokoontuleminen: 22.2.2019 Helsinki, Finland  
 puh +358 (0) 9 6860 100 etunimi.siven@arkitehdit.fi www.arkitehdit.fi



- JULKISIVUMATERIAALIT
- 1a. CORTEN-TERÄS
  - 1b. CORTEN-TERÄS REITETTY
  - 2. SÄLE, MATTA, VAALEA
  - 3. BETONI
  - 4. LASI
  - 5. POLTTOMAALATTU ALUMIINI
  - 6. PUUVERHOILU
  - 7. TAUSTAMAALATTU LASI
  - 8. POLTTOMAALATTU ALUMINISÄLE

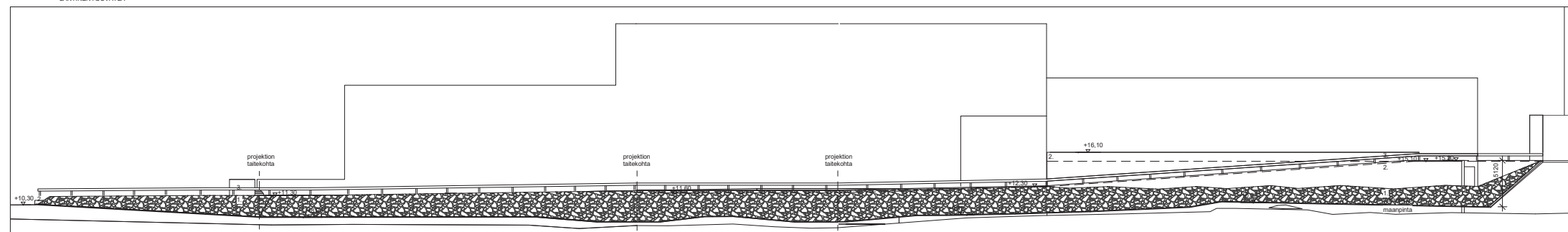
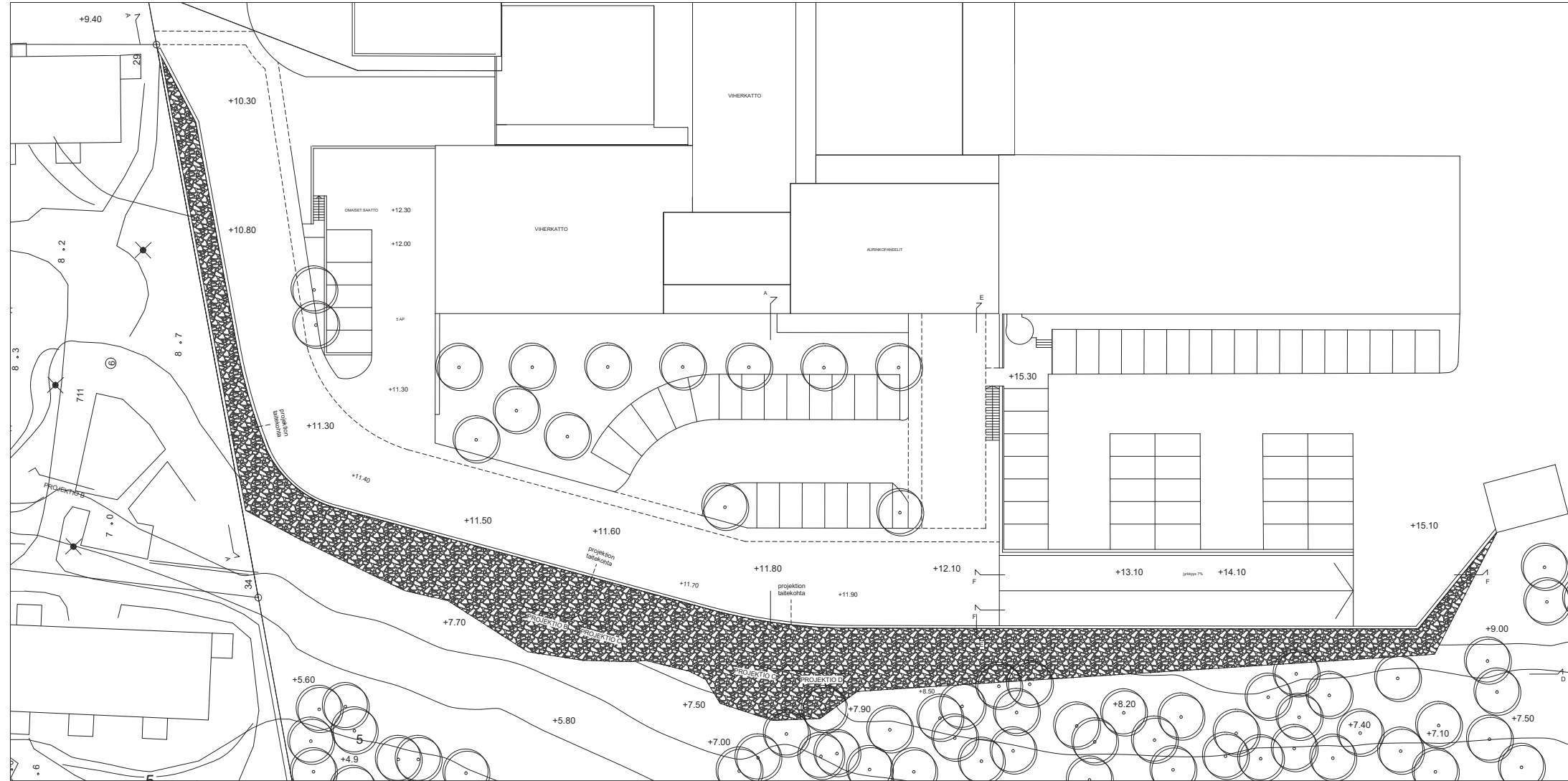


Rakennus / Etelä	Korttel / Tila	Torni / Rivi	Projekti	Päivä	Julkaisu numero
16 Ruskeasuo	711	15	PÄÄPIIRUSTUS	22.02.2019	13
Rakennusmerkki			Rakennus osio		Mittakaava
LAAJENNUS			Julkisivu pohjoiseen		1:100

Rakennusohje / Viite	Pääsuunnittelija	Rakennusohje
12977 THL K-RAKENNUS	Asko Takala	Kirsi Sivén
Mannerheimintie 156		
00300 Helsinki		
<b>KIRSTI SIVÉN &amp; ASKO TAKALA</b>	<b>ARK -345-13</b>	
ARKKITEHDIT OY		

PROJEKTIO A

PROJEKTIO E



PROJEKTIO B

PROJEKTIO C

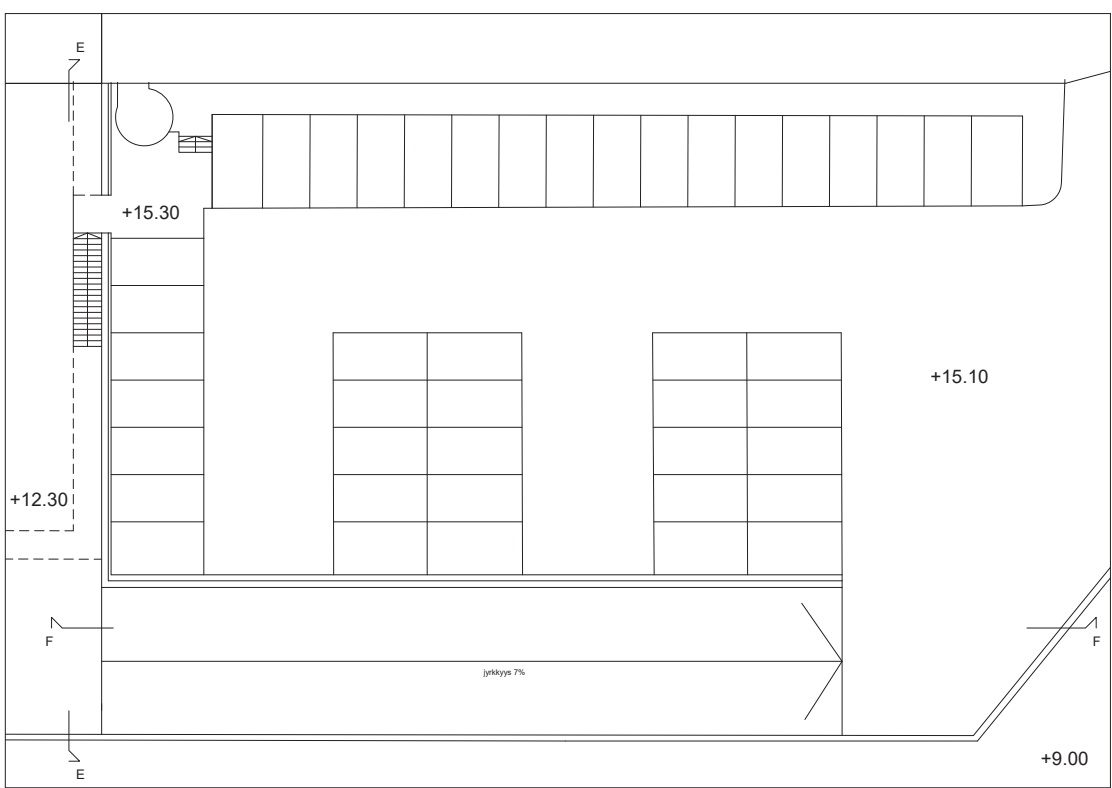
PROJEKTIO D

- JULKISIVUMATERIAALIT
1. LOHKOKIVI
  2. BETONI
  3. TERÄS (KAIDE)

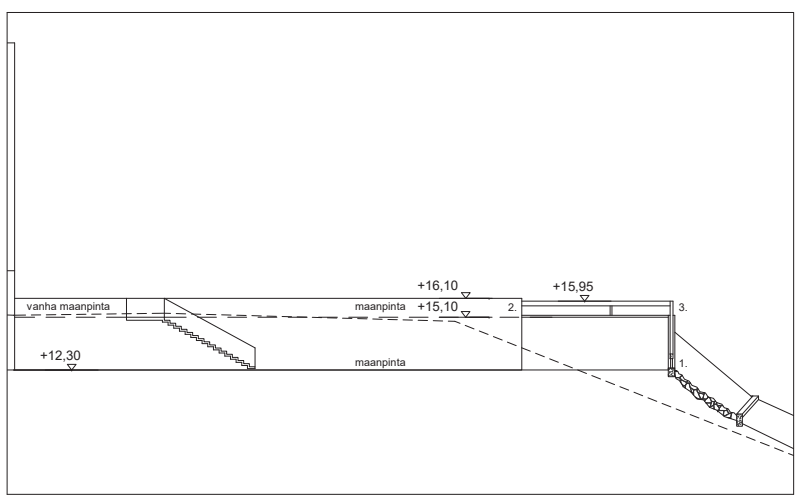
Tasokoordinaatio / Pistekoordinaatiston:  
ETRS - GK25  
Käyttöprojekti: 1 / Helysystem:  
NZ000

Kaava- ja korttelin nimi	16 Ruokkasuo	Korttelin nro	711	Sivun nro	15	Projekti	PÄÄPIIRUSTUS	Päivä	22.2.2019	Julkaisun numero	14
Maankäyttötunnus	LAJENNUS	Maankäyttökäyttö	TUKIMUURI	Maankäyttökäyttö	LÄNTINEN AJOVÄYLÄ	Maastokartta		Maastokartta		Maastokartta	1:2000
Maastokartan nimi ja laajuus	THL	Maastokartan nimi		Maastokartan nimi		Maastokartan nimi		Maastokartan nimi		Maastokartan nimi	
Arkkitehti	KIRSTI SIVÉN & ASKO TAKALA	Arkkitehti	ARKKITEHDIT OY	Arkkitehti	ARKKITEHDIT OY	Arkkitehti	ARKKITEHDIT OY	Arkkitehti	ARKKITEHDIT OY	Arkkitehti	ARKKITEHDIT OY

Tasokoordinaatio / Plankoordinaatistystem:  
 ETRS - GK25  
 Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem:  
 N2000

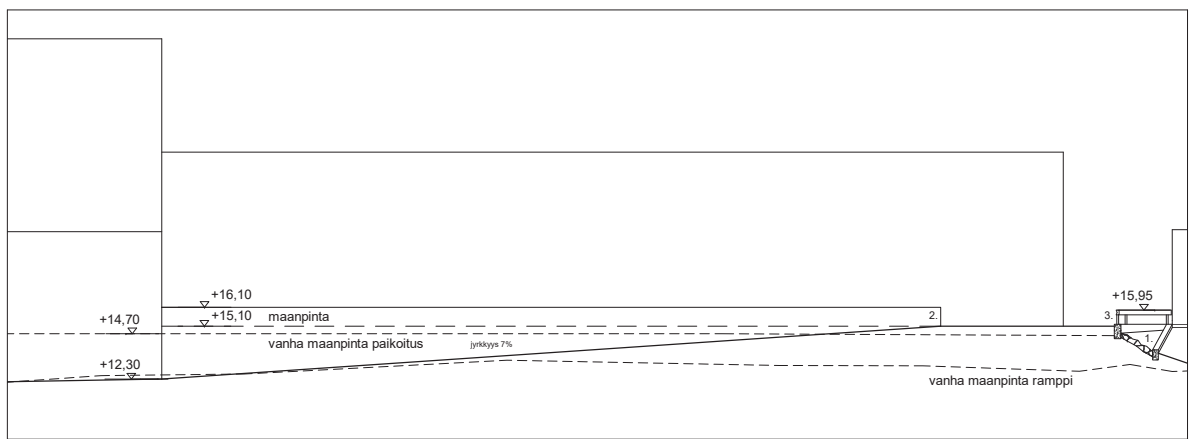


TUKIMUURI YLÄTASO



PROJEKTIO E

- JULKISIVUMATERIAALIT
1. LOHKOKIVI
  2. BETONI
  3. TERÄS (KAIDE)



PROJEKTIO F

Kaupunki / Kyla	Korteli / Tila	Tontti / Rno	Piirustustyö	Päiväys	Julkaisu numero
16 Ruskeasu	711	15	PÄÄPIIRUSTUS	22.2.2019	15
Rakennuslupamäärä			Piirustuksen sisältö		Mittakaava
LAAJENNUS			TUKIMUURI		1/200
			LÄNTINEN PAIKOITUSALUE		
Rakennuskohteen nimi ja osoite			Pääsuunnittelija		Rakennussuunnittelija
THL			Asko Takala		Kirsti Siven
			Piirustuksen tunnus		Muutos
			<b>ARK -345-32</b>		
			Tiedosto		
				Korkeavuorenkatu 25 A 5 00130 Helsinki, Finland	
				puh +358 (0) 9 6860 160 etunimi.sukunimi@arkki.fi	www.arkki.fi

KIRSTI SIVÉN & ASKO TAKALA  
 ARKKITEHDIT OY