

**PÄLLOLUOKKA P1**

**LVI-SUUNNITUS**

Rakennus vastustetaan uskotulla koneellisesti ilmanvaihdolla ja ilman lämmityksellä erillisen suurlämmön avulla. Tärkeimmät ilmajohdot suunnitellaan vaivattomasti ja vauri- ja korjattaviksi.

**ÄÄNIERISTYS**

Kohde on laadittu erilliset liikenemien ja ulkoilman äänenieristysratkaisut työpöytäkorkeudelle, joiden mukaisesti on otettu äänenieristys huomioon. Äänenieristys on toteutettu seuraavasti:  
 - Saunan puolella lattian suuntaan 54 dB ja seinään 52 dB,  
 - kattoon suuntaan 30 dB ja seinään 51 dB,  
 - korosten puolella 52 dB ja seinään suuntaan 51 dB.

**Muunnattujen mukaiset saunatuotteen mukaiset**

- Kalusteet  $\Delta L_{w,sauna}$  30dB
- Ilmanpuhdistuslaitteiden suuntaan  $\Delta L_{w,sauna}$  30dB
- Saunan puolella lattian suuntaan  $\Delta L_{w,sauna}$  30dB
- Saunan puolella seinien suuntaan  $\Delta L_{w,sauna}$  24dB
- Seinien suuntaan  $\Delta L_{w,sauna}$  31dB

**SAVUNPOISTOLÄJISTELLY**

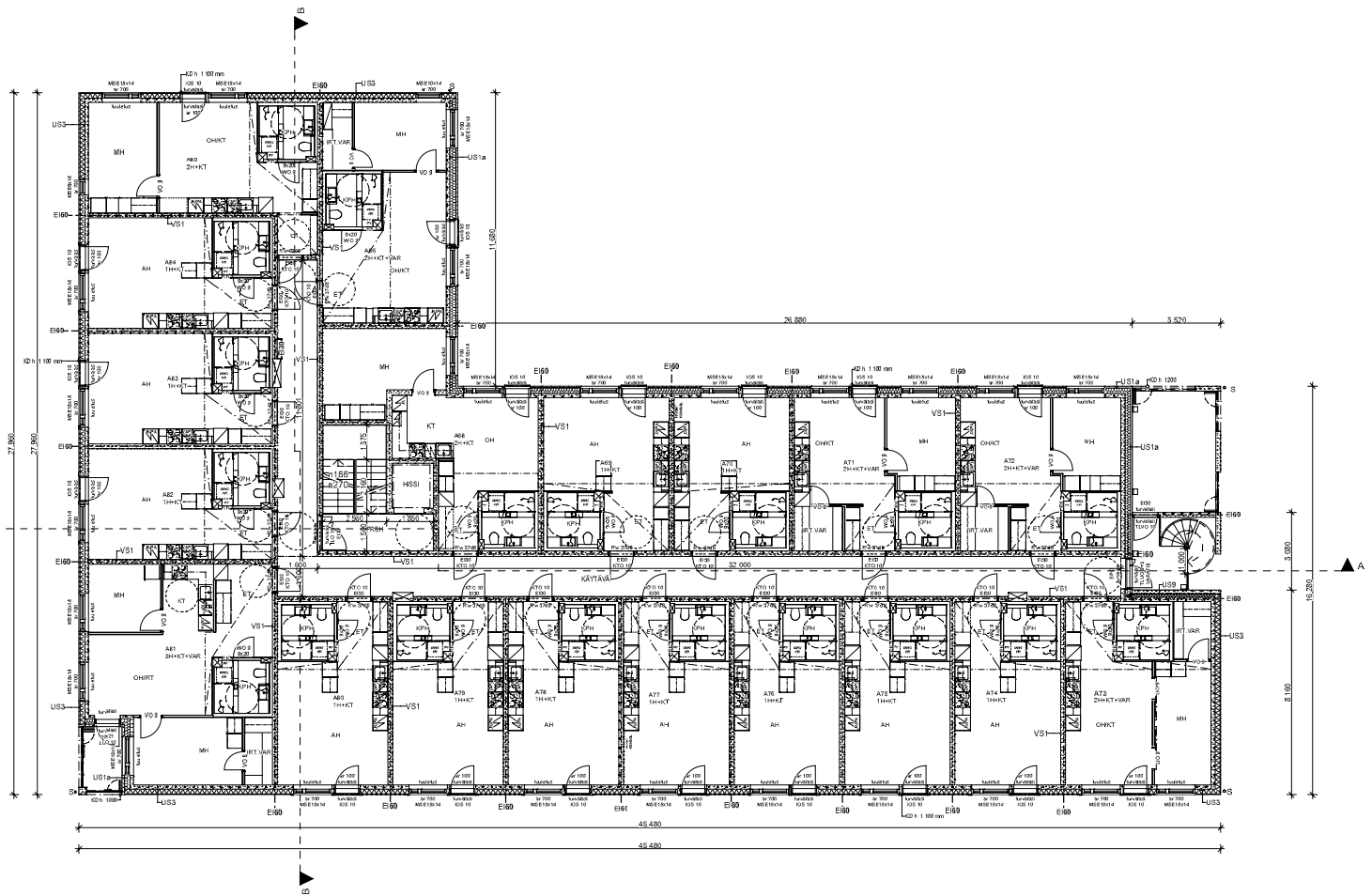
Savunpoisto on painovoimainen. Porauksensa on etukäteen tehtävä savunpoistoluukun. Ilmanpuhdistuslaitteiden, säilytys- ja yhdistelmämanuaalisesti ohjattavat savunpoistoluukut tai -ovet.

**LÄMMITYS**

Rakennus lämmetään kaukolämpöjärjestelmällä.

Tuotekuulutusjärjestelmä:  
**ETRS-GK25**  
 Kokoelämäntuotteen:  
**N2000**

Talustalouden nimi	Projekti / Pila	Typpi / Vero	Muunnos numero
47	47158	1	
Talustalouden nimi / Rakennus nimi / Suunnittelija / Rakennusluokka	Hissitalo Milla Heron, rak arkkitehti +358 44 756 7632		
Talustalouden nimi	Rakennus		
LIJDIRAKENNUS	Paikannus		
Talustalouden nimi	Rakennus nimi		
Konttori AKS Setlementtien suunnot Riippi 1 00940 Helsinki	Rakennus nimi Pöytäkirjasto 4 krs 1:100		
Suunnittelija / Suunnittelija / Pila / Pila / Suunnittelija / Pila	Suunnittelija / Pila / Pila / Pila / Suunnittelija / Pila	Suunnittelija / Pila / Pila / Pila / Suunnittelija / Pila	Suunnittelija / Pila / Pila / Pila / Suunnittelija / Pila
<b>KANTTA</b>	suunnittelija / Pila / Pila / Pila / Suunnittelija / Pila suunnittelija / Pila / Pila / Pila / Suunnittelija / Pila suunnittelija / Pila / Pila / Pila / Suunnittelija / Pila	34506	003-104
Suunnittelija / Suunnittelija / Pila / Pila / Suunnittelija / Pila	Suunnittelija / Pila / Pila / Pila / Suunnittelija / Pila	Suunnittelija / Pila / Pila / Pila / Suunnittelija / Pila	Suunnittelija / Pila / Pila / Pila / Suunnittelija / Pila
Sauli Kosonen, Arkkitehti SAFA	Suunnittelija / Pila / Pila / Pila / Suunnittelija / Pila	Suunnittelija / Pila / Pila / Pila / Suunnittelija / Pila	Suunnittelija / Pila / Pila / Pila / Suunnittelija / Pila
		ARK	365 Opetusjätö
		29.01.2023	



**PÄÄLUOKKA P1**

**LV-SÄÄLTYYS**  
Rakennus vastataan uskettavilla koneellisesti ilmanvaihdolla ja ilman lämmityksellä erillisen suurlämmön avulla. Tärkeinä ilmastointilaitteina käytetään vakioteho- ja vakiotehoilmoita. Huoneet viiljyvät tehoilla.

**ÄÄNIERISTYS**  
Kohde on laadittu erilliset liikenemien ja ulkoisista äänieristyslaitteilla tyhjiöakustisella ilmastoinnilla, josta mukaisesti soviton äänieristys toteutetaan. Äänieristys mukautetaan tilojen käyttötarkoituksiin.  
Saaliin puolella lattian suuntaan 54 dB ja seinään 52 dB, kattoakustissa 30 dB ja tuloilmaputkissa 37 dB.  
Koristuksen puolella 52 dB ja lämpösuuntaan 51 dB.

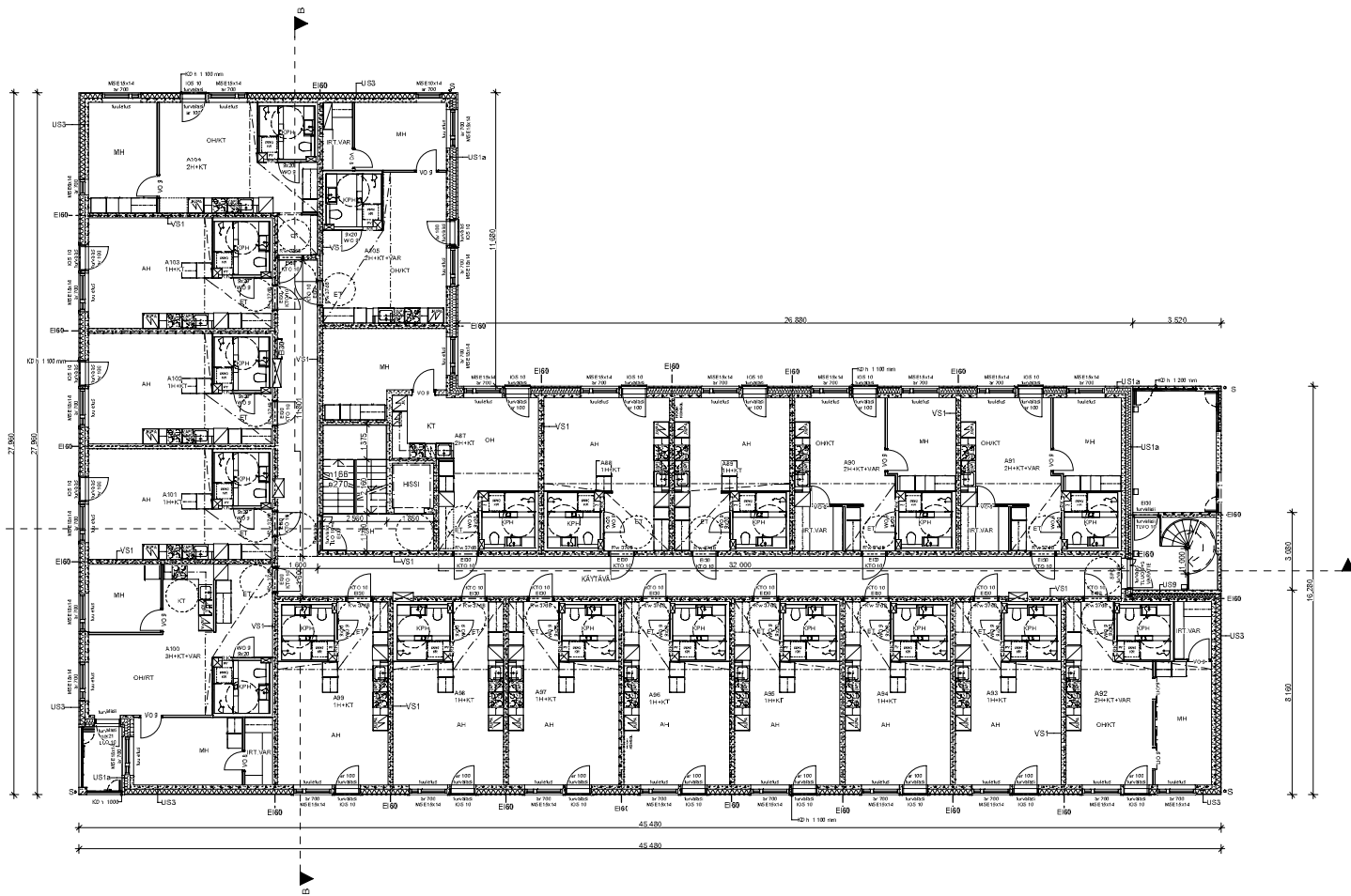
**Muokattujen mukautetut saaliinlaitteet:**  
Kallot ja kappit  $\Delta L_{w,saali}$  50dB  
Hänkepuolella seinäeristys  $\Delta L_{w,saali}$  52dB  
Saaliin puolella lattian  $\Delta L_{w,saali}$  52dB  
Saaliin puolella seinän suuntaan  $\Delta L_{w,saali}$  54dB  
Saaliin puolella  $\Delta L_{w,saali}$  51dB

**SÄÄLTYYSKÄSITTELY**  
Säätö on painovoimainen. Porauksessa on etukäteen säätösuojat. Ilmanvaihtokoneissa, säätö- ja ohjauksessa manuaaliset säätimet säätösuojat tai -oivat.

**LÄMMITYS**  
Rakennus lämmittää kaukolämpövedellä.

Tuotekuvaus / Pääsuunnitelma:  
**ETRS-GK25**  
Kokoluokka / Pääsuunnitelma:  
**N2000**

Projekti / Nro	47	Yhteis. Nro	47158	Typpi / Nro	1	Muunnos numero	
Rakennuksen nimi / Rakennusnumeri / Suunnitelma / Rakennuskohde	LUDISRAKENNUS			Rakennus	Milla Herron rak arkkitehti +358 44 756 7632	Arkkitehti	Muunnos numero
Talokauden nimi	LUDISRAKENNUS			Talokauden nimi	Pääsuunnitelma		
Talokauden nimi	Kontula AKS Setlementtien suunnit			Talokauden nimi	Riippi 1	5. kerros	mittakaava
Talokauden nimi	00940 Helsinki			Talokauden nimi	Pöytäsuunnitelma 5 krs		1:100
Suunnittelijan yhteystiedot / yhteystiedot	<b>KANTTA</b>			Suunnittelija	34506	003-105	
Suunnittelijan yhteystiedot / yhteystiedot	Sauli Kosonen, Arkkitehti SAFA			Suunnittelija	ARK	345	Opiskelijatöitä
						29.01.2023	



**PAILOLUOKKA P1**

**LV-SIJLITYS**  
 Rakennus vastustetaan uskeltyjä soveltuvia ilmanvaihtoja ja ilman lämmitystä erittäin suurimman määrän. Tärkein lähtö on kuvallisen vaisto- ja ventilaation. Huoneet: vihtyötila.

**ÄÄNIENERISTYS**  
 Kosteus on laadittu erilliset lämmitys- ja ilmastointijärjestelmät lämmityksen lämmitys, josta mukaisesti soveltuu ääneneristys. Noinen-äänin.  
 Ääneneristys mukautetun lämmityksen lämmitys.  
 Saavutetaan puolesta lämmitys 34 dB ja korvaus 32 dB, korvaus 30 dB ja korvaus 37 dB.  
 Korvaus puolesta 32 dB ja korvaus 31 dB.

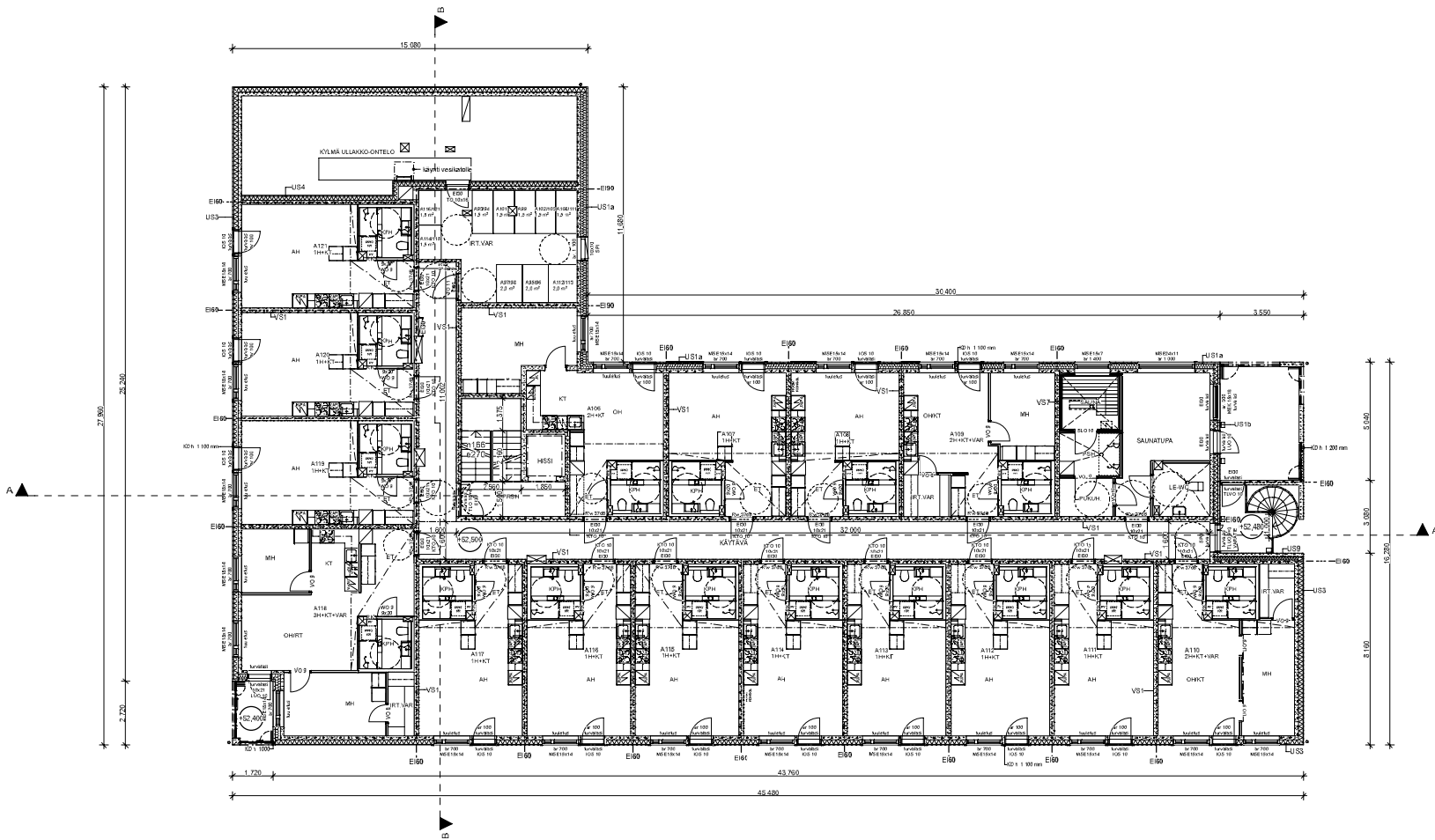
**Muokattujen mukautetun lämmityksen**  
 Kalliojärjestelmä ΔL, see 30dB  
 Hissijärjestelmä lämmityksen ΔL, see 32dB  
 Saavutetaan puolesta lämmitys ΔL, see 32dB  
 Saavutetaan puolesta lämmitys ΔL, see 34dB  
 Korvaus puolesta ΔL, see 31dB

**SAVUNPOISTOJÄRJESTELY**  
 Savunpoisto on painovoimainen. Poratunnus on etukäteen savunpoistoluupin. Ilmanvaihdon, savunpoiston ja ylläpidon mukaisesti ovat savunpoistokoneet tai -ovet.

**LÄMMITYS**  
 Rakennus lämmittää lämmityksen.

Tuotteen nimi / Pilausnimitys:  
**ETRS-GK25**  
 Kokoamis- ja asennusohje:  
**N2000**

Projekti / Nimi	47 / 1	Typpi / Nro	1	Muunnos numero	
Rakennus nimi / Rakennus numero / Suunnitelmien / Rakennusnumero	Milla Herra, rak arkkitehti +358 44 756 7632			Arkkitehti numero	
Talustalon nimi	LUISTRARAKENNUS			Asennus	Paapirustukset
Talustalon nimi	Konttola AKS Setlementtien suunnit			Rakennus vuosi	mitattu
Rampin nimi	09040 Helsinki			Rakennus vuosi	1:100
Suunnittelija / Suunnittelija / Pilausnimitys	KANTTIA2			Tuote	34506
Suunnittelija / Suunnittelija / Pilausnimitys	Sauli Kosonen, Arkkitehti SAFA			Rakennus vuosi	003-106
Suunnittelija / Suunnittelija / Pilausnimitys	ARK			Tuote	345
Suunnittelija / Suunnittelija / Pilausnimitys	29.01.2021			Opiskelijatieto	



**PALOLUOKKA F1**

**LVI-SUUNNITUS**  
Rakennus vaaditaan uskotulla koneellisesti ilmastoidulla lämmön talteenotolla erittäin suurimman määrän lämmön talteen kunnalliseen vesistö- ja viemäriinlaitokseen. Huoneiston vihtäjä tulla.

**ÄÄNERISTYS**  
Kohde on laadittu erilliset lämmön- ja ulkoilman ääneneristysratkaisut tyhjiökalvalla lämmästä, josta mukaisesti sovitetaan eristyskerrosten A- ja B-kerrosten mukaiset äänitasoeroarvot.  
Saunan puolella kattoon suuntaan 34 dB ja suuntaan 32 dB, korvakäytävällä 30 dB ja korvakäytävällä 37 dB.  
Korvakäytävällä 32 dB ja korvakäytävällä 31 dB.

**Muokattujen mukaiset saunatuotteen mukaiset**  
Kallio pöytä, A.L. 30dB  
Hängetön seinäeristys, A.L. 30dB  
Saunan puolella kattoon, A.L. 30dB  
Saunan puolella kattoon suuntaan, A.L. 30dB  
Eristys kerroksen

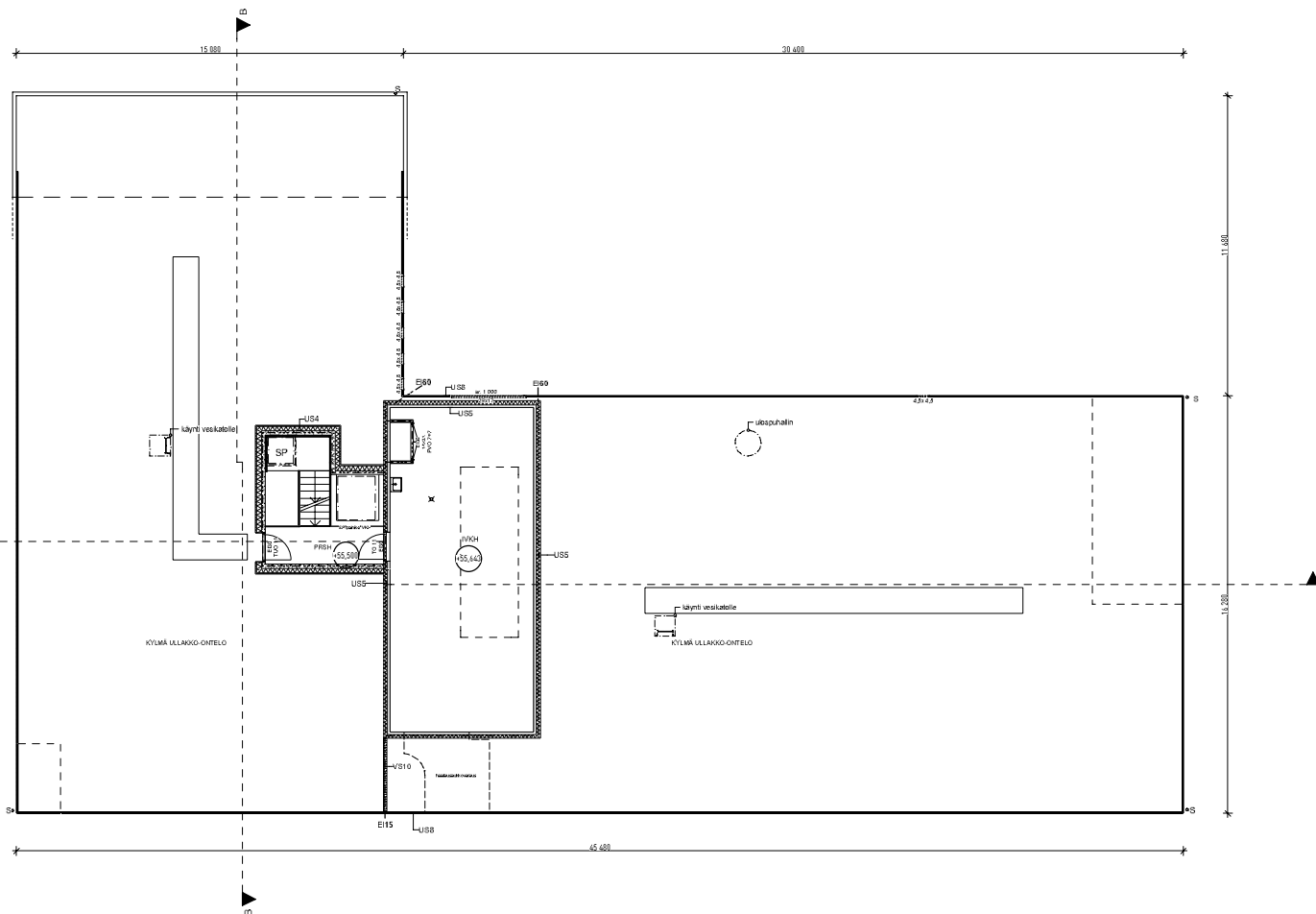
**SAVUNPOISTOLÄRJESTELY**  
Savunpoisto on painovoimainen. Poratunnusissa on etebalanssittu savunpoistopuuta. Ilmavirtausnopeus, käytävillä ja yhteisissä menneistöissä on savunpoistokoneet tai -ovet.

**LÄMMITYS**  
Rakennus lämmittää kaukolämpöverkoston.

Taustakoordinaatit / Pinnokoordinaatit:  
**ETRS-GK25**  
Kokoalueen korkeus: **N2000**

Talustalon nimi / Yhtiö	Yhtiön nimi	Typpi / Nro	Muunnosnopeus
47	47168	1	
Talustalon nimi / Rakennusnumero / Suunnitelman / Rakennusvuosi	Yhtiön nimi	Yhtiön nimi	Yhtiön nimi
LUJISRAKENNUS	34506	003-107	
Talustalon nimi	Yhtiön nimi	Yhtiön nimi	Yhtiön nimi
Konttori AKS Seltentien suunnit	Yhtiön nimi	Yhtiön nimi	Yhtiön nimi
Riippi 1	Yhtiön nimi	Yhtiön nimi	Yhtiön nimi
00940 Helsinki	Yhtiön nimi	Yhtiön nimi	Yhtiön nimi
Suunnittelija / Suunnittelija / Yhtiö / Yhtiön nimi	Yhtiön nimi	Yhtiön nimi	Yhtiön nimi
<b>KANTTA</b>	Yhtiön nimi	Yhtiön nimi	Yhtiön nimi
Yhtiön nimi	Yhtiön nimi	Yhtiön nimi	Yhtiön nimi
Suunnittelija / Suunnittelija / Yhtiö / Yhtiön nimi	Yhtiön nimi	Yhtiön nimi	Yhtiön nimi
Sauli Kosonen, Arkkitehti SAFA	Yhtiön nimi	Yhtiön nimi	Yhtiön nimi
	Yhtiön nimi	Yhtiön nimi	Yhtiön nimi
	Yhtiön nimi	Yhtiön nimi	Yhtiön nimi
	Yhtiön nimi	Yhtiön nimi	Yhtiön nimi





**PALOLUOKKA F1**

**LVI-SUUNNITUS**  
Rakennus vaivastalon vesikattilat korvaamalla ilmalämpöpumpun ja lämmön talteenoton avulla. Rakennus liitteen korvaaminen vesipöydä- ja kylävesipöydällä.

**ÄÄNIERISTYS**  
Kohde on laadittu erilliset ilmeiset ja ulkoiset äänenenergiäsiirtävät lyösovikomposiittit, joiden mukaisesti soviton äänenenergia toimitetaan. Äänenergistykseen mukaiset äänenergistykset:  
- sisäpuolelta kattoon suuntaan 36 dB ja ulkopuolelta 32 dB,  
- kattoon kattoon 30 dB ja kattoon kattoon 37 dB,  
- kattoon pöytä 32 dB ja kattoon suuntaan 31 dB.

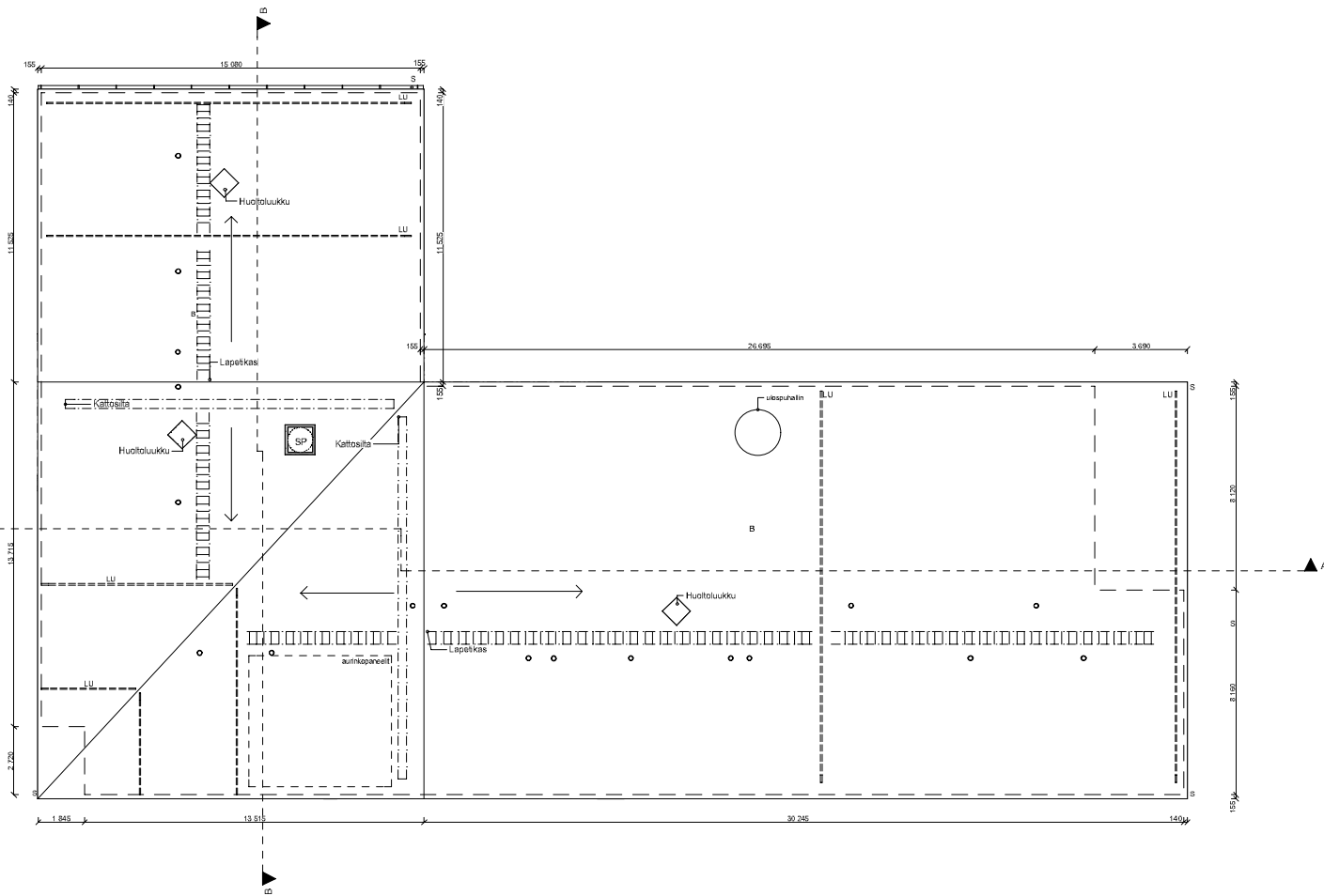
**Muokattujen mukaiset laatuvaatimukset:**  
- Kalliojärjestelmä  $\Delta L_{w,eq}$  30dB  
- Ilmalämpöpumpun lämmönenergiäsiirtäjä  $\Delta L_{w,eq}$  30dB  
- Saunan puolelta lämpöenergia  $\Delta L_{w,eq}$  30dB  
- Saunan puolelta lämpöenergia  $\Delta L_{w,eq}$  30dB  
- Saunan puolelta lämpöenergia  $\Delta L_{w,eq}$  30dB

**SAVUNPOISTOLÄISETTELY**  
Savunpoisto on parhaimmillaan. Parhaimmillaan on etäällä oleva savunpoistopöytä. Ilmanvaihdon avulla, säilyttäen ja yhdistäen materiaali- ja väri- ja savunpoistokoneet tai -ovet.

**LÄMMITYS**  
Rakennus liitteen laatuvaatimukseen.

Tuotekuvaus / Pienikokoinen:  
**ETRS-GK25**  
Kokoluokitus / Pienikokoinen:  
**N2000**

Talustyypin nimi	1	Yritys / Yhtiö	Muunnos / Muutos
47	47152	1	1
Talustyypin nimi / Rakennusnumeri / Talustyyppi / Rakennusnumeri	Mittauskoko Milla Herra, rak arkkitehti +358 44 756 7632		
Talustyyppi	Rakennus		
LUKIRAKENNUS	Pääpiirustukset		
Talustyyppi	Rakennus		
Kontula AKS Settlementtasunnot	Rakennus		
Ramppi 1	Rakennus		
00940 Helsinki	Rakennus		
Suunnittelija / Suunnittelija / Yhtiö / Yhtiö / Yhtiö / Yhtiö	Yhtiö	Rakennus	Muutos
<b>KANTTIA2</b>	Yhtiö	003-108	
Yhtiön suunnittelija / Yhtiön suunnittelija / Yhtiön suunnittelija / Yhtiön suunnittelija	Suunnittelija	Yhtiön	
Sauli Kosonen, Arkkitehti SAFA	ARK	365	Opiskelijajato
	23.02.2023		

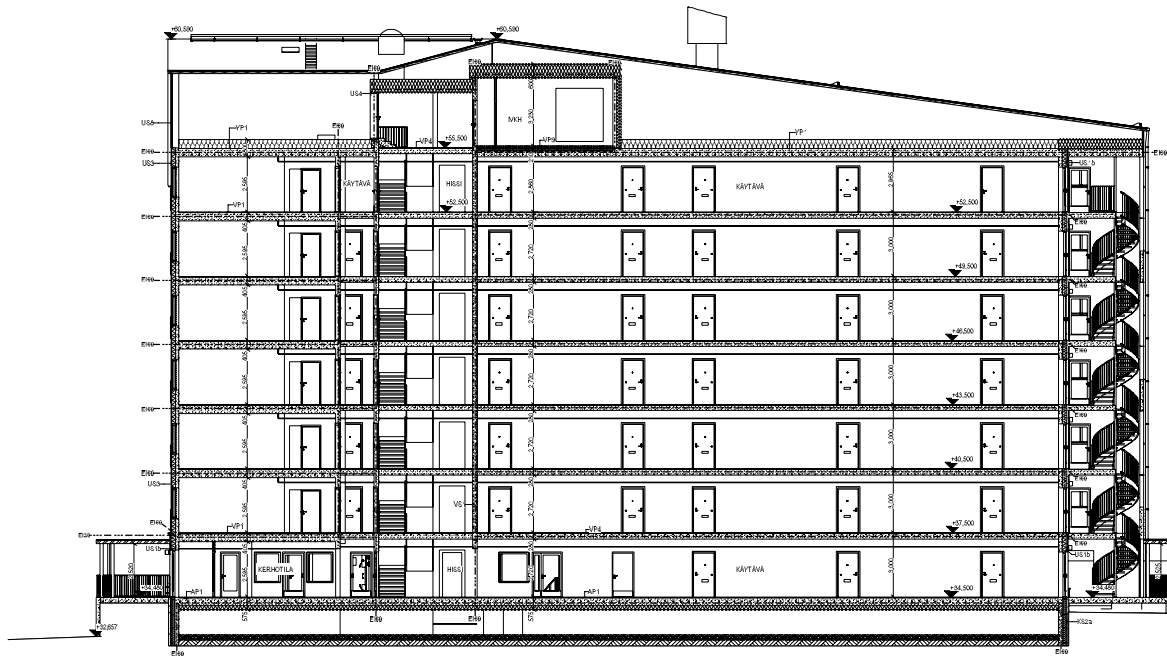


Tasokoordinaatio / Plansystem:  
**ETRS-GK25**  
 Korkkoordinaatio / Elevation:  
**N2000**

- B bitumikermi tumma harmaa
- LU lumieste
- S syöksytorvi
- KS kattosilta
- KT kattokäsi

kaikki metalliosat ulkoverhityssuunnitelman mukaan

Projekti / Site <b>47</b>	Työ / No. <b>47168</b>	Työn / No. <b>1</b>	Muunnos versio
Talon nimi / Rakennus nimi / Suunnitelma / Rakennusluokka -			Intisäätö Milla Remö, rak arkkitehti +358 44 756 7632
Talonselitys <b>LUUISRAKENNUS</b>	Käyttö Pääpiirustukset		Aikataulu numero -
Talon nimi Kontula AKS Setlementtisunnit Ramppi 1 00940 Helsinki			Projekti Vesikatto mittakaava 1:100
Suunnitteluyhtiö / Yhtiö / Yhtiön johtaja / Yhtiön nimi <b>KANTTIA2</b>			Talonno. <b>34506</b>
Suunnittelija / Suunnittelija / Suunnittelijan nimi Sauli Kosonen, Arkkitehti SAFA			Projekti 003-109 Talonno. 365 Opiskelijatalo
Suunnittelija <b>ARK</b>			Talonno. 365 Opiskelijatalo
Päiväys / Päiväys / Päiväys 23.02.2021			

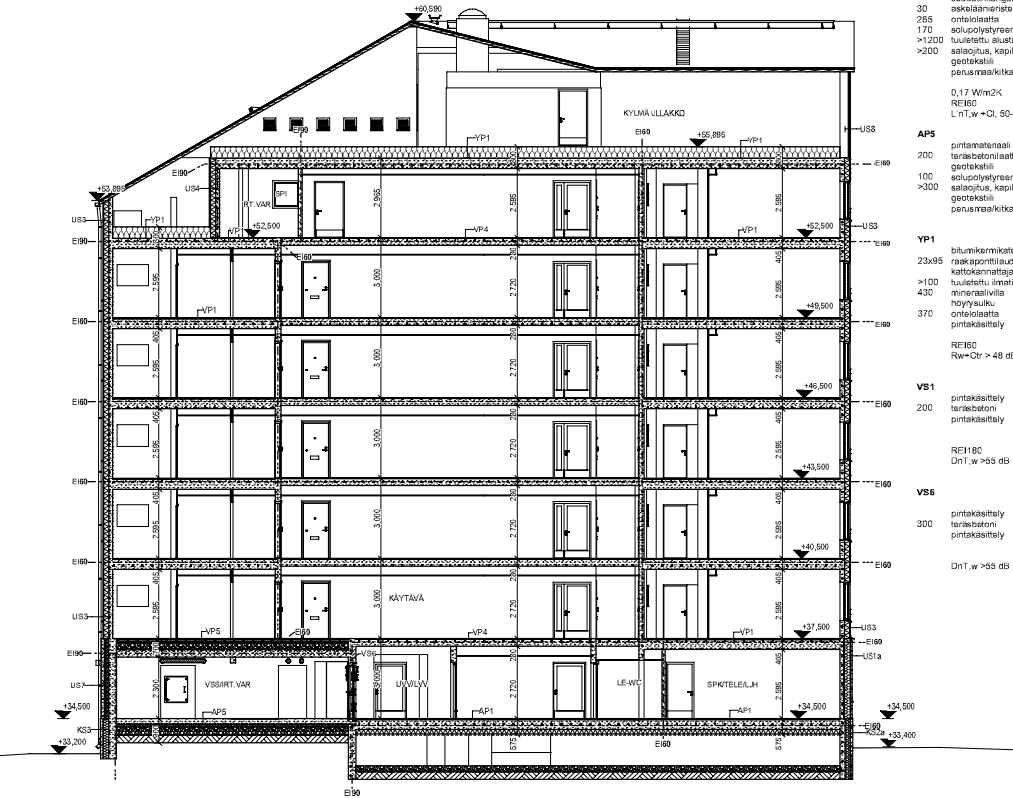


RAKENNETYYPIT

AP1	pinnalementaal laeille 370 170 >1200 >200	0,17 W/m <sup>2</sup> K RE150 L'NT,w + Cl. 50-2300+ <53 dB
AP3	pinnalementaal teräsbetonilaatta suojalankas akselinverhoilevy onteloita 170 >1200 >200	0,17 W/m <sup>2</sup> K RE150 L'NT,w + Cl. 50-2300+ <53 dB
AP5	pinnalementaal teräsbetonilaatta suojalankas akselinverhoilevy 200 100 >300	0,17 W/m <sup>2</sup> K RE150 L'NT,w + Cl. 50-2300+ <53 dB
VP1	3-lukunierotus 23x85 >100 420	0,15 W/m <sup>2</sup> K RE112
V81	pinnalementaal teräsbetonirakennus	0,17 W/m <sup>2</sup> K RE112
V86	pinnalementaal teräsbetonirakennus 100 170 370 2x3	0,17 W/m <sup>2</sup> K RE112 L'NT,w + Cl. 50-2300+ <53 dB
VP4	pinnalementaal laeille 10 10 260	0,17 W/m <sup>2</sup> K RE150 L'NT,w + Cl. 50-2300+ <53 dB
VP5	pinnalementaal teräsbetonilaatta 10 80 50 275 300	0,17 W/m <sup>2</sup> K RE112 RE112 Re+Cl. >45 dB
VP7	pinnalementaal teräsbetonilaatta suojalankas akselinverhoilevy 200 100 260	0,17 W/m <sup>2</sup> K RE112 RE112 Re+Cl. >45 dB
VP8	välipöytäruukki + suojalankas 25 2x3	0,15 W/m <sup>2</sup> K RE112
VP9	IV-konehuone-elementin alipöytä 100 260	0,17 W/m <sup>2</sup> K
VP11	25 3 170 370 50 2x3	0,17 W/m <sup>2</sup> K RE112 L'NT,w + Cl. 50-2300+ <53 dB
US14	pinnalementaal teräsbetonirakennus 100 180 160	0,16 W/m <sup>2</sup> K RE112 Re+Cl. >45 dB
US19	pinnalementaal tilaustapettimen teräsbetonikokoluon 100 180 160	0,17 W/m <sup>2</sup> K RE112 Re+Cl. >45 dB
US3	kolmihaarainen 100 180 160	0,17 W/m <sup>2</sup> K RE112 Re+Cl. >45 dB
US4	100 170 160	0,15 W/m <sup>2</sup> K RE112
US5	150 150/200	0,17 W/m <sup>2</sup> K
US7	120 20 120 200	0,17 W/m <sup>2</sup> K RE112 Re+Cl. >45 dB
US8	150 50 120 100	0,17 W/m <sup>2</sup> K RE112 Re+Cl. >45 dB

Tuote- ja materiaali- ja rakennusohje  
ETRS-DK25  
Käyttöohjeellinen painostus  
N2000

Projekti nimi: 4.7 Tiedonantaja: JUDICRANTENOUS Kunta: Kuntala AKS Sietämentöusnut Osoite: 00000 Helsinki		Tekijä: ARK Puhelin: 040 100 101 Sähköposti: ark@ark.fi	
Keskustelu- ja yhteyshenkilöt: Sanni Lempi, ark@ark.fi, +358 44 758 7632		Päivä: 20.11.2020	
Keskustelu- ja yhteyshenkilöt: Sanni Lempi, ark@ark.fi, +358 44 758 7632		Keskustelu- ja yhteyshenkilöt: Sanni Lempi, ark@ark.fi, +358 44 758 7632	
Keskustelu- ja yhteyshenkilöt: Sanni Lempi, ark@ark.fi, +358 44 758 7632		Keskustelu- ja yhteyshenkilöt: Sanni Lempi, ark@ark.fi, +358 44 758 7632	



RAKENNETYYPIIT

**AP1** pintamateriaali  
15 tasote  
370 ontelolaatta  
170 sulupolyeteeni  
>1200 tuuletettu alustalla  
>200 salaoitus, kappilankarkko  
geotekstiili  
perusmaarakkamaatyttö  
0,17 W/m<sup>2</sup>K  
REI60  
L<sub>n</sub>T<sub>w</sub>+C<sub>i</sub>, 50-2500 <53 dB

**AP3** pintamateriaali  
80 teräsbetoni laatta  
suodatin kangas  
askelelämmittelevy  
ontelolaatta  
170 sulupolyeteeni  
>1200 tuuletettu alustalla  
>200 salaoitus, kappilankarkko  
geotekstiili  
perusmaarakkamaatyttö  
0,17 W/m<sup>2</sup>K  
REI60  
L<sub>n</sub>T<sub>w</sub>+C<sub>i</sub>, 50-2500 <53 dB

**AP5** pintamateriaali  
265 teräsbetoni laatta  
100 geotekstiili  
300 sulupolyeteeni EPS 100  
salaoitus, kappilankarkko  
geotekstiili  
perusmaarakkamaatyttö

**YP1** bitumikerroskate  
23x95 rakaponttilaudotus  
kalkkokermitallat  
tuuletettu ilmatila  
430 mineraalivilla  
höyrysuukku  
ontelolaatta  
pintakaasittely  
REI60  
R<sub>w</sub>+C<sub>tr</sub> > 48 dB

**VS1** pintakaasittely  
teräsbetoni  
pintakaasittely  
REI180  
D<sub>n</sub>T<sub>w</sub> >53 dB

**VS6** pintakaasittely  
teräsbetoni  
pintakaasittely  
D<sub>n</sub>T<sub>w</sub> >53 dB

**VP1** pintamateriaali  
15 tasote  
220 ontelolaatta  
pintakaasittely  
REI60  
D<sub>n</sub>T<sub>w</sub> >53 dB  
L<sub>n</sub>T<sub>w</sub>+C<sub>i</sub>, 50-2500 = 53 dB

**VP4** pintamateriaali  
10 tasote  
10 teräsbetoni laatta  
pintakaasittely  
L<sub>n</sub>T<sub>w</sub>+C<sub>i</sub>, 50-2500 = 63 dB

**VP5** pintamateriaali  
15 teräsbetoni laatta  
80 EPS 100  
275 seppi  
300 teräsbetoni laatta  
REI60  
L<sub>n</sub>T<sub>w</sub>+C<sub>i</sub>, 50-2500 = 53 dB

**VP7** pintamateriaali  
80 teräsbetoni laatta  
30 suodatin kangas  
285 askelelämmittelevy  
ontelolaatta  
REI60  
D<sub>n</sub>T<sub>w</sub> > 53 dB  
L<sub>n</sub>T<sub>w</sub>+C<sub>i</sub>, 50-2500 = 53 dB

**VP8** välipohjarakenne+  
100 puusoro/teräsrakenne  
25 akustinen puusiranka  
2x13 koston tilin rasvinsulevy  
pintakaasittely  
D<sub>n</sub>T<sub>w</sub> > 53 dB  
L<sub>n</sub>T<sub>w</sub>+C<sub>i</sub>, 50-2500 = 53 dB

**VP9** IV-konehuone-  
285 elementin alapohja:  
- toimittajan mukaan  
höyrysuukku  
ontelolaatta  
pintamateriaali  
D<sub>n</sub>T<sub>w</sub> > 53 dB  
L<sub>n</sub>T<sub>w</sub>+C<sub>i</sub>, 50-2500 = 53 dB

**VP11** laetilaatat  
25 alusvaivameruunsaatto  
3 tasuabetoni  
175 kivetty ontelolaatta  
370 puusoro tai teräsrakenne  
50 akustinen puusiranka  
2x13 kipsiivvy  
REI120  
D<sub>n</sub>T<sub>w</sub> > 60 dB  
L<sub>n</sub>T<sub>w</sub>+C<sub>i</sub>, 50-2500 = 53 dB

**US1a** pintakaasittely  
teräsbetoni kokuon  
220 mineraalivilla  
160 teräsbetoni  
pintakaasittely  
0,16 W/m<sup>2</sup>K  
REI120  
R<sub>w</sub>+C<sub>tr</sub> >45 dB

**US1b** pintakaasittely  
lämmönsäätävä teräsbetoni kokuon  
90 lämmitetty Thermisol Platina  
180 teräsbetoni  
160 pintakaasittely  
0,17 W/m<sup>2</sup>K  
REI120  
R<sub>w</sub>+C<sub>tr</sub> >45 dB

**US3** kolmikerroseräppäus  
30 lämmitetty teräsbetoni  
190 teräsbetoni  
160 pintakaasittely  
0,17 W/m<sup>2</sup>K  
REI120  
R<sub>w</sub>+C<sub>tr</sub> >45 dB

**US4** tuulienestojamateriaalivälivy  
50 mineraalivilla  
175 teräsbetoni  
160 pintakaasittely  
0,15 W/m<sup>2</sup>K  
REI129

**US5** teräsbetoni  
150 mineraalivilla  
150 teräsbetoni  
150/200 kantava teräsvonkorakkeenne  
0,17 W/m<sup>2</sup>K

**US7** kuorielementti  
120 ilmarako  
30 lämmitetty Kooltherm  
120 teräsbetoni  
300 pintakaasittely  
0,17 W/m<sup>2</sup>K  
R<sub>w</sub>+C<sub>tr</sub> >45 dB

**US9** kuorielementti  
130 ilmarako  
30 lämmitetty Kooltherm  
120 teräsbetoni  
160 pintakaasittely  
0,17 W/m<sup>2</sup>K  
R<sub>w</sub>+C<sub>tr</sub> >45 dB

Taakohdinnoitus / Pintaolosmittaus:  
**ETRS-GK25**  
Korkeusmittaus / Pintaolosmittaus:  
**N2000**

Projekti / Työ 47	Yhteisö / Työ 47168	Yhtiö / Työ 1	Maailman kartta
Talon nimi / Rakennus nimi / Suunnittelija / Rakennusvaihe LUDISRAKENNUS	Yhteisö / Työ Milla Herro, rak arkkitehti +358 44 756 7632	Yhtiö / Työ Pääpiirustukset	Automaattinen
Talon nimi Kontula AKS Setlementtisunnit	Yhtiö / Työ Leikkaus B	Yhtiö / Työ 1:100	mittaus
Suunnittelija / Pääpiirustaja / Pintaolosmittaus <b>KANTTIA2</b>	Yhtiö / Työ 34506	Yhtiö / Työ 004-102	mittaus
Yhteisö / Työ Sauli Kosonen, Arkkitehti SAFA	Yhtiö / Työ 365 Opetusjäteto	Yhtiö / Työ ARK	mittaus



1. Rappaus
  - 1.1: valkoinen
  - 1.2: hierrätty valkoinen
  - 1.3: hierrätty harmaa
2. Betoni
  - 2.1: Valkobetoni hienopesty
  - 2.2: Valkobetoni sileävalettu
  - 2.3: Untattu ja maalattu betoni tummanharmaa
  - 2.4: Maalattu betoni
  - 2.5: Maalattu betoni tummanharmaa
3. Tiiliäastia punaruskea
4. Puu pystylautaverhous, kuultomaalikäsitellyt hilanharmaa
5. Lasi kirkkas
6. Stiumiikki tummanharmaa
7. Metallit
  - 7.1: Alumiini tummanharmaa
  - 7.2: Alumiini vaaleanharmaa

Tasokoordinaatio / Plankoordinatit:  
 ETRS-GK25  
 Kokokoordinaatio / Elevation:  
 N2000

Projekti / Site	Yhtiö / Firm	Typpi / Type	Maailmanlaatu / Quality
47	47168	1	
Selityksen nimi / Reference number / Selitysnumero / Reference number	Hittisektori Milla Remö, rak arkkitehti +358 44 756 7632		
Talustalouden nimi / Building name / Talustalouden nimi / Building name	Kanttila Pääpiirustukset		
Talustalouden nimi / Building name / Talustalouden nimi / Building name	Kanttila AKS Setlementtisunnit Ramppi 1 00940 Helsinki		
Suunnittelijan nimi / Designer / Suunnittelijan nimi / Designer	KANTTILA	34506	005-101
Suunnittelijan nimi / Designer / Suunnittelijan nimi / Designer	Sauli Kosonen, Arkkitehti SAFA	ARK	365 Opikeuhkajato

23.03.2021



Tuusulan kaupungin teknisen osaston  
**ETRS-GK25**  
 Konekonehuoneiden toteutus  
**N2000**

1. Rappaus
- 1.1 valkoinen
  - 1.2 hehrety valkoinen
  - 1.3 hehrety harmaa
2. Betoni
- 2.1 Valkobetoni hieropeity
  - 2.2 Valkobetoni siivälehti
  - 2.3 Ureteesi ja maalaite betoni tummanharmaa
  - 2.4 Mekaaninen betoni
  - 2.5 Maalattu betoni tummanharmaa
3. Tilausta punaruskea
4. Pää pystysuuntainen, koulutussäilytys tilitarhaa
5. Lasi, kirkas
6. Difusioeristys tummanharmaa
7. Metallit
- 7.1 Alumiini tummanharmaa
  - 7.2 Alumiini vaaleanharmaa

Projektin nimi	Projekti / Tila	Tuote / Tila	Yhteystiedot
4.7	4.7106	1	00000001 Milla Remes, rak.arkkitehti +358 44 736 7632
Tekijätoimisto <b>JUDEBRÄNNÖIS</b> Pääprojektorit			Arkkitehti 1 100
Toimeksiantaja Kuntala AKS Sietämentiasunnot Rönppi I 00051 Helsinki			Toimeksiantaja Jukka-Juha Kaakkonen
KANTTIA? KANTTIA? KANTTIA? KANTTIA? KANTTIA? KANTTIA? KANTTIA? KANTTIA? KANTTIA? KANTTIA?			KANTTIA? 34506 005-102
Tuotteen malli Sauli Kosken, Arkkitehti DATA			Tuotteen malli <b>ARK</b>
			27.05.2021



Tuotekoodinvalinta / Materiaalivalinta:  
**ETRS-GK25**  
 Kokoelmaohjelma / Ohjelmaohjelma:  
**N2000**

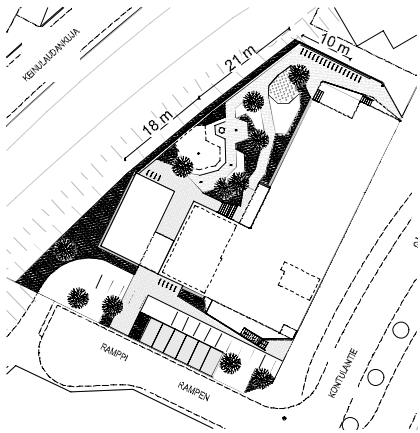
- 1 Rappaus
- 1.1 valkoinen
  - 1.2 hiemetty valkoinen
  - 1.3 hiemetty harmaa
- 2 Betoni
- 2.1 Valkobetoni hiemopesty
  - 2.2 Valkobetoni sileävalettu
  - 2.3 Untettu ja maalattu betoni tummanharmaa
  - 2.4 Maalattu betoni tummanharmaa
  - 2.5 Maalattu betoni tummanharmaa
- 3 Tiiliäastia punaruskea
- 4 Puu pystylautaverhoitus, kuusimaalikäsitelty hilenharmaa
- 5 Lasi Kirkas
- 6 Bitumilakki tummanharmaa
- 7 Metallit
- 7.1 Alumiini tummanharmaa
  - 7.2 Alumiini vaaleanharmaa

Projekti / Nimi	77168	Typpi / Nro	1	Maailman valinta
Edellytykset / Rakennusnumero / Suunnitelman / Rakennusnumero	47	Arkkitehti	Milla Remö, rak arkkitehti +358 44 756 7632	Automaattinen
Talustalouden nimi	UUDISRAKENNUS	Rakennus	Pääpiirustukset	-
Talustalouden nimi	Kontula AKS Setlementtien suunnit	Rakennus	Julkisivulounaukseen	mittaus
Rampin nimi	Ramppi 1	00940 Helsinki		1:100
Suunnittelija / Suunnittelija / Suunnittelija / Suunnittelija	<b>KANTTIA2</b>	Suunnitelma	34506	005-103
Suunnittelija / Suunnittelija / Suunnittelija / Suunnittelija	Sauli Kosonen, Arkkitehti SAFA	Suunnitelma	ARK	365 Opiskelijatalo
23.03.2021				



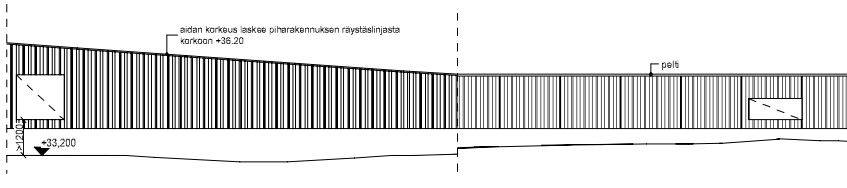




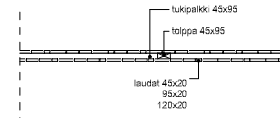
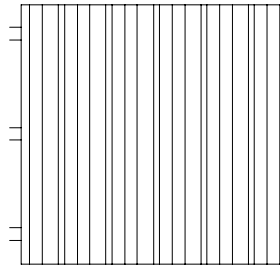


1:500 Sijaintikaavio

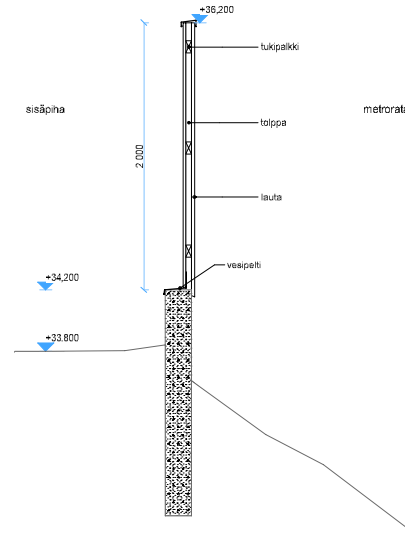
Pyölyäudoitus erotelmin puolin aita, metroradan ja sisäpihan suuntaan.  
 Tukimuurin betoni maalaamaton harmaa  
 Puunsäät, hienentamassa suuoronaikaisesti  
 Aidassa lasitetuja aukkoja metroradan suuntaan.



1:100 Aita sisäpihan puolelta



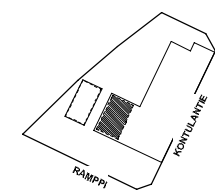
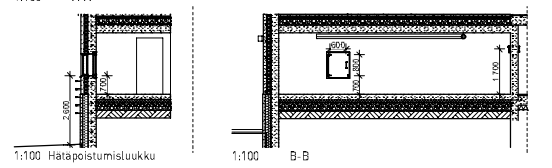
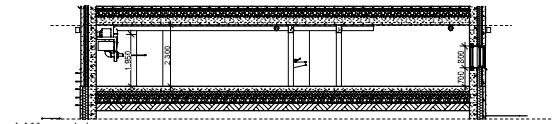
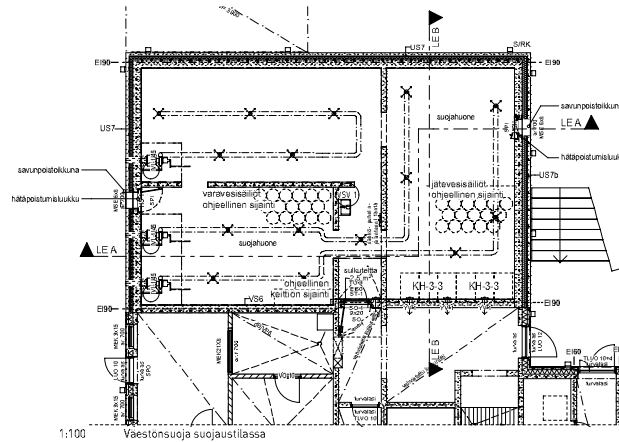
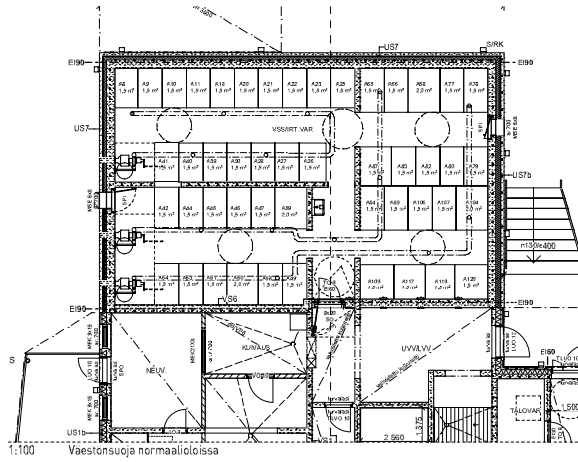
1:20 Aitarakenne



1:20 Leikkaus

Tuotehoidonkoodi / Planointisysteemi:  
**ETRS-GK25**  
 Koordinaattijärjestelmä / Projektio:  
**N2000**

Projekti / Nro 47	Arvio / Nro 47168	Typpi / Nro 1	Wasonnoinnointi
Rakennus / Nimi / Rakennusnumero / Rakennusluokka UUDISRAKENNUS	Yhteyshenkilö Milla Hemö, rak arkkitehti: +358 44 756 9632	Yhteyshenkilö Pääpiirustuksen lüte	Yhteyshenkilö -
Rakennus Kontula AKS Sementtiasunnot Ramppi 1 00940 Helsinki	Yhteyshenkilö 34506	Rakennus / Nimi 1153-101	Yhteyshenkilö muuta
Yhteyshenkilö Satu Kosonen, Arkkitehti SAFA	Yhteyshenkilö ARK	Yhteyshenkilö 345 Opirakettialato	Yhteyshenkilö -
Suunnittelijan (suunnittelijan) yhteystiedot 29.01.2023			



Väestönsuojalaskelma, S1 väestönsuoja

Suojahetimit: 5300 kem<sup>2</sup> x 0,02 = 106 m<sup>2</sup>  
 106 m<sup>2</sup>/0,75 = 141 hio  
 varsinainen suojatila = 106 m<sup>2</sup>  
 +IV-laita 3x1,5 m<sup>2</sup> = 4,5 m<sup>2</sup>  
 =suikutelta = 2,5 m<sup>2</sup>

Vaadittu tila yhteensä: 113 m<sup>2</sup>  
 Käytettävissä oleva tila: 119 m<sup>2</sup>

Suojahuoneita 2 kpl

Normaaliohjien ilmanvaihto tehdään ilmanvaihtosuunnitelman mukaan.  
 Normaaliohjien käyttö: irtaimetvarasto.

Varustus:  
 -vesisäiliöt VS-3/100, 105 x 15 l = 1900 litraa \*  
 -jäljenvesi, 105 x 15 l = 1900 litraa  
 -kylmäkabinoiden lkm 6 kpl (1 kpl/20m<sup>2</sup> suojatila)  
 -vesipiipiste  
 -pesukaljas  
 -sukkuventtiilillä varustettu lattiasäivö  
 -matkaväestöiden käyttöä mahdollistava tekninen järjestelmä

Suojautilanteeseen siirryttäessä puretaan:  
 -ilmanvaihtolaitteiden komerot  
 -irtaimetvarastot  
 -väestönsuojan normaaliolosien palo-ovi  
 -väestönsuojasta poistetaan normaaliolosien palo-ovi  
 -pysytetään sulkeutuneita ja sulkeutuneita suljettain  
 -täytetään varavesisäiliöt  
 -varmistetaan väestönsuojan teräisalun toimivuus

\*[asennellinen suojassa säilytettävän veden määrä kun suojatilassa vesipiipiste]

Tuotteen nimi / Planin nimi:  
**ETRS-GK25**  
 Kokoontuotteen valmistaja:  
**N2000**

Projekti / Nimi <b>47</b>	Yhtiö / Nro <b>47168</b>	Typpi / Nro <b>1</b>	Wattinon merkitys
Wattinon nimi / Wattinon numero / Wattinon nimi <b>UUDISRAKENNUS</b>	Wattinon nimi / Wattinon numero / Wattinon nimi <b>Milla Hemö, rak arkkitehti: +358 44 756 9632</b>	Wattinon nimi / Wattinon numero / Wattinon nimi <b>Paapiruutuksen liite</b>	Wattinon nimi / Wattinon numero / Wattinon nimi
Wattinon nimi / Wattinon numero / Wattinon nimi <b>Kontula AKS Setlementtiasunot</b>	Wattinon nimi / Wattinon numero / Wattinon nimi <b>Ramppi 1</b>	Wattinon nimi / Wattinon numero / Wattinon nimi <b>Väestönsuojapiirustus</b>	Wattinon nimi / Wattinon numero / Wattinon nimi <b>1:100</b>
Wattinon nimi / Wattinon numero / Wattinon nimi <b>00940 Helsinki</b>	Wattinon nimi / Wattinon numero / Wattinon nimi <b>KANTTÄZ</b>	Wattinon nimi / Wattinon numero / Wattinon nimi <b>34506</b>	Wattinon nimi / Wattinon numero / Wattinon nimi <b>1231-101</b>
Wattinon nimi / Wattinon numero / Wattinon nimi <b>Sauvi Kosonen, Arkkitehti SAFA</b>	Wattinon nimi / Wattinon numero / Wattinon nimi <b>ARK</b>	Wattinon nimi / Wattinon numero / Wattinon nimi <b>345</b>	Wattinon nimi / Wattinon numero / Wattinon nimi <b>Opiraketilat</b>

29.01.2021