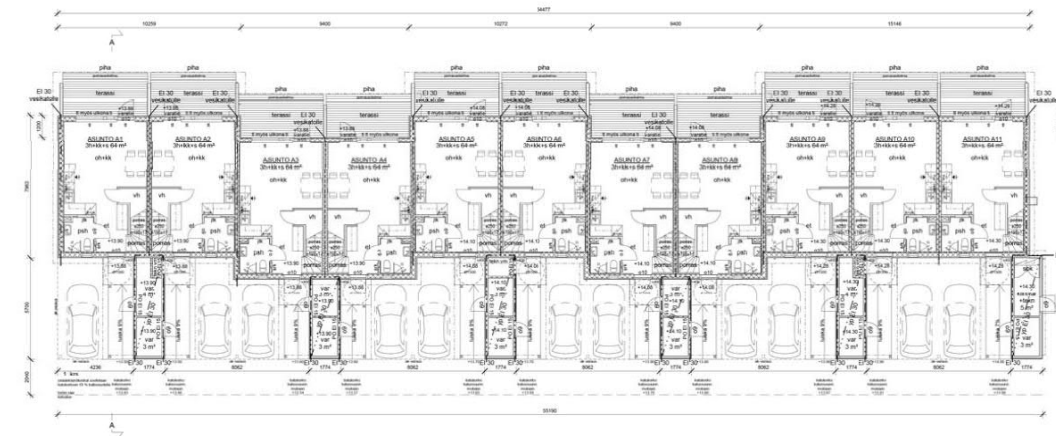
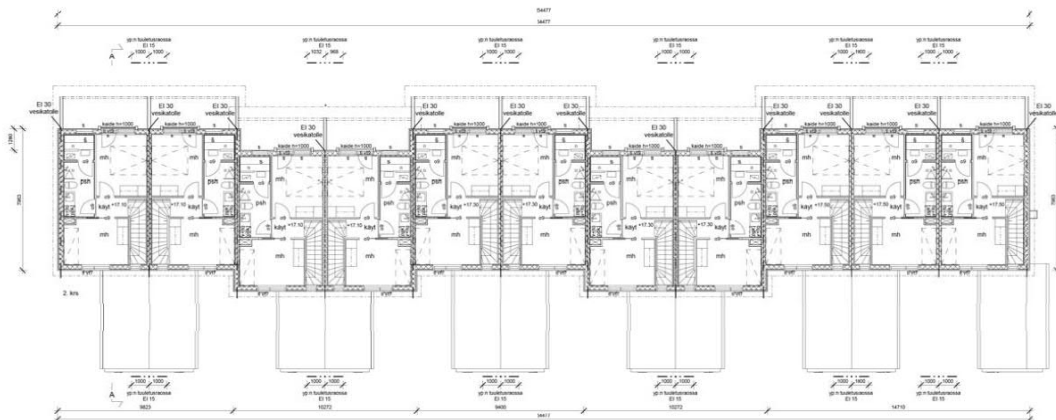


LE = Lämmitte  
 OR = Riipeikkoru  
 E1 = Eristysseinämi  
 K = Kulkuväylä  
 T = Toikka



**SELVITYS RAKENNUKSEN PINTA-ALOISTA**

	Kerrosala	Käytösala
1 krs	430 m <sup>2</sup>	434 m <sup>2</sup>
2 krs	295 m <sup>2</sup>	283 m <sup>2</sup>
alustava pinnoitus	831 m <sup>2</sup>	807 m <sup>2</sup>
vaikot ja tekn. tilat	56 m <sup>2</sup>	56 m <sup>2</sup>
rakennus yhteensä	827 m <sup>2</sup>	833 m <sup>2</sup>

Rakennuksen kokonais- ja kerrosala 833 m<sup>2</sup>  
 (tilausten mukaan on tilattava)  
 Suunnitteluvaiheen kerrosala 833 m<sup>2</sup>  
 11 asuntoa 8 04 huon. yhteensä 704 huon.  
 Keskustarvonta 54 m<sup>2</sup> asuuta, yhteensä 20 m<sup>2</sup>  
 Keskustarvonta + tekninen tilat 5 m<sup>2</sup>  
 KOKONAISALA 833 m<sup>2</sup>

**SELVITYS ESTEETÖMYYDESTÄ JA TURVALLISUUDESTA**

E10 = vapaa kulkuväylä >2000 mm  
 e10 = vapaa kulkuväylä >2000 mm  
 laitteiden sijainti ennakkoarvona  
 E = turvavälit 1000 mm  
 (E10, e10:n kuit 1000 mm)  
 S = kulkusuunnat  
 vt = vaarallisuus, pitkäaika ja kiertopaino  
 Kytkeytykset <20 mm  
 Suunnitteluvaiheen pinta-ala 715  
 Pinta-ala (E10) huonekoko E1.30 vaikkokin  
 Suunnitteluvaiheen pinta-ala yhteensä 1130 m<sup>2</sup> (pinta-ala pinta-ala)

**SELVITYS TALOTEKNISET JÄRJESTELMISTÄ**

Läsnä olevat järjestelmät on tarkastettu suunnitteluvaiheella  
 suunnitteluvaiheella (suunnitelma)  
 Asennetut järjestelmät on tarkastettu loppu- ja postinvalvonnalla  
 sekä toimintavarmuudella

KÄYTTÖYHTEISÖN NIMI		Käytösala		Käytösala	
Yht.	Yht.	Yht.	Yht.	Yht.	Yht.
01-47	212	1			
UUDISRAKENTAMINEN		PAIKKORISTUS			
AS OY HELSINGIN VETOMÄLÄ TALO A		POHJAPIIRROS 1 JA 2 KRS.			1:100
SINKKILÄTE 4		VERKATOPPIRISTUS			
00970 HELSINKI					
TUOMAS NIEMI, arkitehti SAFA		ARK	17137	A-301	
ARKSTUDIO					
TUOMAS NIEMI					



## RAKENNETYYPIT YLEENSÄ

### LÄMPÖÄ ERISTÄVÄ VAIPPA

<b>ULKOSEINÄ</b>	
U-ARVO 0,16	ÄÄNENERISTÄVYYS R <sub>w</sub> +C <sub>tr</sub> 41 dB
28 mm	VAAKALAUTA
48 mm	KOOLAUS, TUULETUSVÄLI
9 mm	TUULENSUOJALEVY
198 mm	LÄMMÖNERISTE, PUURUNKO
	HÖYRYNSULKUMUOVI
48 mm	LÄMMÖNERISTE
13 mm	KIPSILEVY (EI 30 -SEINÄLLÄ 15 mm PALOKIPSILEVY)
	PINTAKÄSITTELY

<b>ALAPOHJA</b>	
U-ARVO 0,16	PINTAMATERIAALI
100 mm	TERÄSBETONI
30 mm	LÄMMÖNERISTE XPS
170 mm	LÄMMÖNERISTE EPS CARBON
265 mm	ONTELOLAATASTO
	RYÖMINTÄTILA
	KAPILLAARIKATKO, SALAOJASEPELI
	TIIVISTETTY SORA, RAK.SUUNN. MUKAAN
	SUODATINKANGAS
	PERUSMAA

<b>YLÄPOHJA JA VESIKATTO</b>	
U-ARVO 0,08	ÄÄNENERISTÄVYYS R <sub>w</sub> +C <sub>tr</sub> 50 dB
	RIVIPELTIKATE 1:5 / 1:1.5
	VAIMENNUSKAISTAT
24 mm	RUODELAUDOITUS
24 mm	KOROKERIMA
	ALUSKATE
	TUULETUSTILA, KATTORISTIKOT RAK.SUUNN. MUKAAN
500 mm	LÄMMÖNERISTE, PUHALLUSVILLA
	HÖYRYNSULKUMUOVI
48 mm	KOOLAUS
	MDF-PANEELI

### OVET

U-ARVO 1.0  
ÄÄNENERISTÄVYYS R<sub>w</sub>+C<sub>tr</sub> 34 dB

### IKKUNAT

U-ARVO 1.0  
ÄÄNENERISTÄVYYS R<sub>w</sub>+C<sub>tr</sub> 42 dB

KATTOKANNATTAJAT RAK.SUUNN. MUKAAN

### SISÄPUOLISET RAKENNETYYPIT

<b>VÄLIPOHJA (ASUNNON SISÄINEN)</b>	
PINTAMATERIAALI	
~60 mm	TERÄSBETONI
30 mm	ASKELÄÄNIERISTE
18 mm	OSB-LEVY
300 mm	LATTIAPALKKISTO KP RAK.SUUNN. MUKAAN
	ÄÄNENERISTEVILLA 70 mm
48 mm	KOOLAUS
25 mm	ÄÄNIRANKA
13 mm	KIPSILEVY
	PINTAKÄSITTELY TAI ALAKATTO

<b>HUONEISTOJEN VÄLINEN VÄLISEINÄ</b>	
PALO-OSASTOINTI EI 30	
ÄÄNENERISTÄVYYS 55 DB	
PINTAKÄSITTELY	
13+13 mm	KAKSINKERTAINEN KIPSILEVY
98 mm	PUURUNKO; ÄÄNENERISTEVILLA
32 mm	ILMAVÄLI
98 mm	PUURUNKO; ÄÄNENERISTEVILLA
13+13 mm	KAKSINKERTAINEN KIPSILEVY
	PINTAKÄSITTELY

<b>MUUT VÄLISEINÄT</b>	
PINTAKÄSITTELY	
13 mm	KIPSILEVY EK
123 / 66 mm	PUURUNKO KANTAVA / KEVYT
	KANTAVA RUNKO RAK.SUUNN. MUKAAN
13 mm	KIPSILEVY EK
	PINTAKÄSITTELY

### MÄRKÄTILAT

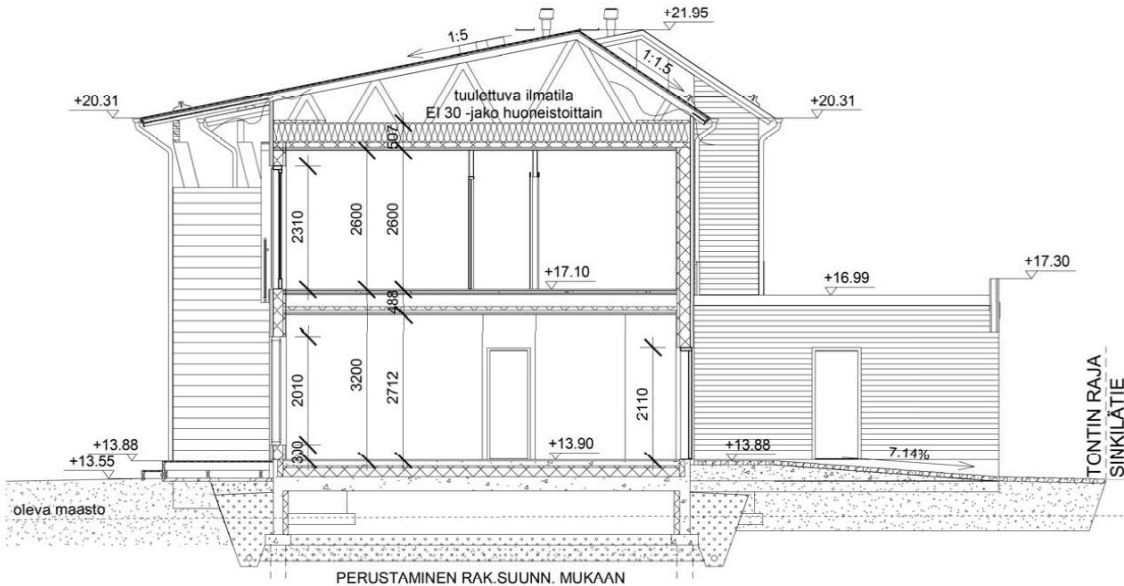
SEINISSÄ JA LATTIOISSA SIVELTÄVÄ VEDENERISTE  
TASOITTEET TEHDÄÄN MÄRKÄTILAN TASOITTEILLA  
ALAKATOT TEHDÄÄN TUULETTUVINA KOSTEAN TILAN  
MDF-PANEELIKATTOINA  
MÄRKÄTILADETALJIT RAK.SUUNN. MUKAAN

### SAUNAT

LATTIASSA SIVELTÄVÄ VEDENERISTE  
SEINÄSSÄ ALUMIINIPAPERI + TUULETUSRAKO +  
SAUNAPANEELI  
ALAKATTO TUULETETTU PANEELIALAKATTO

### VARASTOT RAKENNESUUNNITELMIEN MUKAAN

ALAPOHJA MAANVARAINEN BETONILAATTA  
SEINÄT PUURANKASEINIÄ, KIPSILEVYVERHOUS (EI 30)  
VESIKATTO KAKSINKERTAINEN BITUMIHUOPAKATE 1:10



### KÄYTETTY KORKEUSJÄRJESTELMÄ N2000

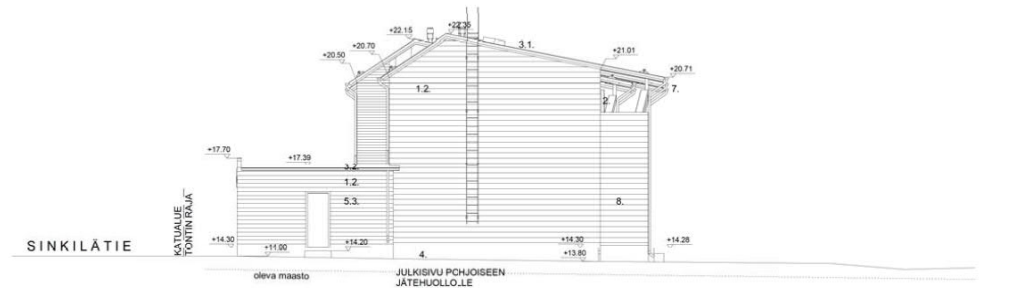
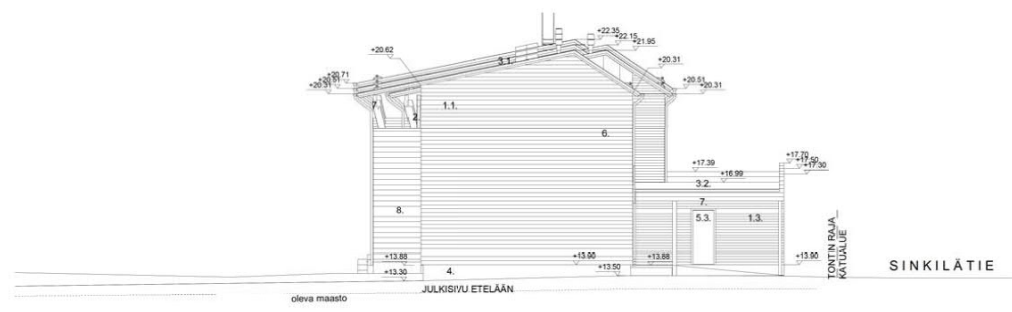
Kaupunginosa / Kylä <b>91-47</b>	Kortteli / Tila <b>312</b>	Tontti / Rno <b>1</b>	Viranomaisten merkintöjä
Rakennustoimenpide <b>UUDISRAKENTAMINEN</b>	Piirustuslaji <b>PÄÄPIIRUSTUS</b>	Juokseva numero	
Rakennuskohde <b>AS OY HELSINGIN VETONAUVA TALO A</b>	Piirustuksen sisältö <b>LEIKKAUS A</b>	mittakaava <b>1 : 100</b>	
Suunnittelija <b>TUOMAS NIEMI, arkkitehti SAFA</b>	Suunnittelualue <b>ARK</b>	Työnumero <b>17137</b>	Piirustuksen numero <b>A-401</b>
<b>ARKSTUDIO</b> TUOMAS NIEMI	Osoite Fransantie 10 62200 Kauhava	Puhelin 010 2811 110	Internet www.arkstudio.fi
	Email info@arkstudio.fi	Päiväys ja allekirjoitus <b>5.8.2019</b>	<i>Tuomas Niemi</i>



**PÄÄASIAISET JULKISIVUMATERIAALIT:**

1. LAUTVERHOUS
  - 1.1. VAAKALAUTA UTW 28x145 PEITTOAALATTU RUSKEANBEIGE, TEKNOS T7060
  - 1.2. VAAKALAUTA UTW 28x195 mm PEITTOAALATTU TUMMA HARMAA, TEKNOS T7402
  - 1.3. VAAKALAUTA UTW 28x95 mm PEITTOAALATTU MUSTA, TEKNOS T7493
2. RANSKALAISTEN PARVEKKEIDEN KEHYKSET MÄLÄLATTU PUU
  - 2.1. TERÄSPINNAKKAIDE
  - 2.2. VAALEA HARMAA RAL 7040
3. VESIKATE, HARJAKATTO
  - 3.1. ASUNNORAKENNUKSEN VESIKATE PELTIKATE, TUMMA HARMAA RAL 7024
  - 3.2. VARASTOEN VESIKATE BITUMIHOIPIA, MUSTA
4. SOKKELI
  - 4.1. BETON, KASITTELEMÄTÖN
5. OVIET
  - 5.1. ASUNTOJEN SISÄÄNKÄYNTIOVIET SILEÄ HDF-PINTA, VAALEA HARMAA RAL 7040
  - 5.2. TERASSI- JA PARVEKKEIEN PUU-ALUMIINI ALUMIINOSAT, VAALEA HARMAA RAL 7040
  - 5.3. KIRKAS I-ALU
  - 5.4. VARASTOJEN LUMPIOVIET SILEÄ HDF-PINTA, VAALEA HARMAA RAL 7040
6. IKKUNAT
  - 6.1. PUU-ALUMIINI ALUMIINOSAT, VAALEA HARMAA RAL 7040
  - 6.2. KIRKAS LASI
7. KATOSTEN PILARIT JA PALKIT
  - 7.1. PEITTOAALATTU PUU
  - 7.2. VAALEA HARMAA RAL 7040
8. TERASSIEN VALISET AIDAT
  - 8.1. VAAKALAUTA UTW 28x195 mm PEITTOAALATTU KITEET

- SISÄÄNKÄYNTIASOT**
- LADOTTU BETONIKIVI
  - ASUNTOE RASIDIT
  - LÄMPÖKÄSTELY TERASSILAUTA, RAYSTÄSLAUTA JA ALLUSLADOTTUS: PEITTOAALATTU PUU
  - VAALEA HARMAA RAL 7040
  - SIVOKYTORVET, RAYSTASKOURUT, KUOPPINNETTU PELIT, VAALEA HARMAA RAL 7040
  - VESIKATTOVALUSTEET, TALOTIKAS, TUMMA HARMAA RAL 7040
  - IKKUNA-, OVI- JA SOKKELEPÄLTYKKESET, VAALEA HARMAA RAL 7040



KÄYTETTY KORKEUSJÄRJESTELMÄ N2000

Maastokuva: Kalle	Kuusi: 1/10	1	Viite: 1/10
01.47	112	1	
Projekti: UUDISRAKENTAMINEN	Projekti: PÄÄPIIRUSTUS	Julkaisun numero:	
00970 HELSINKI	JULKISIVUT	1: 100	
AS OY HELSINGIN VETONAULA TALO A			
00970 HELSINKI			
Arkkitehti: TUOMAS NIEMI, arkkitehti SAFA	Arkkitehti: TUOMAS NIEMI	Arkkitehti: TUOMAS NIEMI	Arkkitehti: TUOMAS NIEMI
5.8.2019	5.8.2019	5.8.2019	5.8.2019







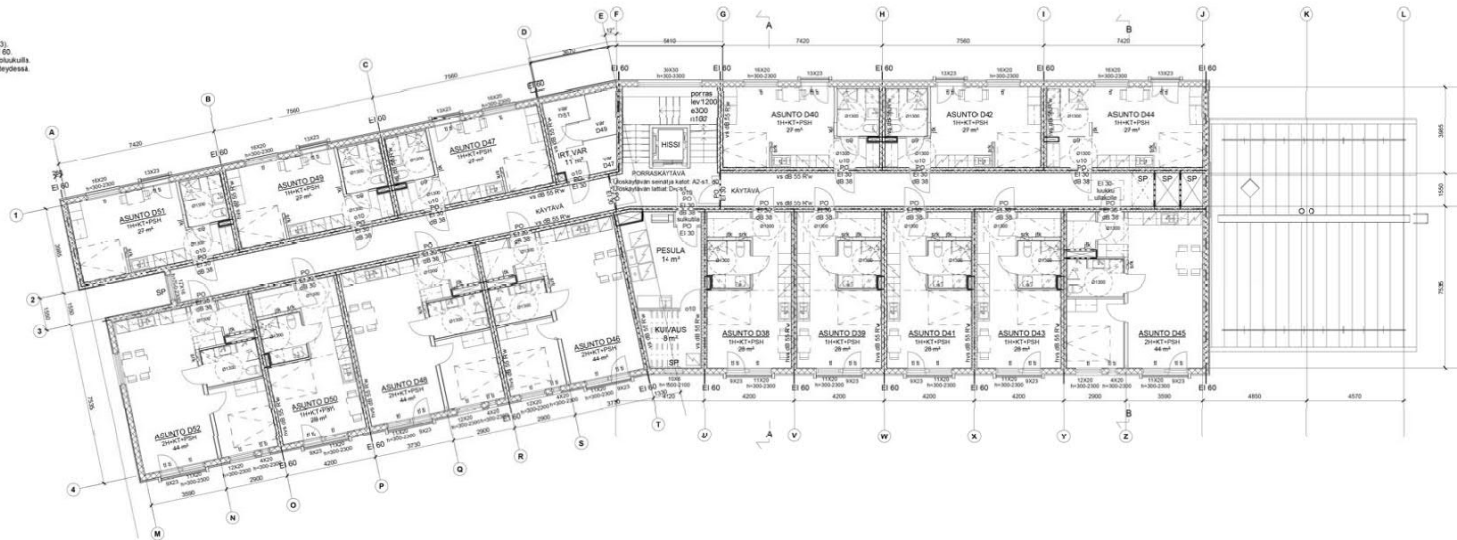
**PALOTURVALLISUUS**  
 Rakennuksen paloluokka P2.  
 Paloväestön huoneistojen REI 60.  
 Rakennus varustetaan automaattisella sammutusjärjestelmällä (suojustaso 3).  
 4. kerros ulkoilusta laiteen kahden palo-osaston väliltä palo-osasto EI 60.  
 Savurugostot (SP) toteutetaan kiuurilla ja vesistöle suurennetulla savurugostokiuurilla.  
 Savurugostojen laatuvaatimus (SP) sijaitsee 1. kerros palokäytävän yhteydessä.

**ESTETTÖMYYS JA KÄYTTÖTURVALLISUUS**  
 oT0 = vapaa kulkusuike 2850 mm  
 oT = vapaa kulkusuike 2850 mm  
 s = tyhjiä käytäviä erikossaranoita  
 t = tuulivaiko kun 16700 mm  
 (tyhjiä aukko kun 16700 mm)  
 t = tuuletusaukko  
 vt = vesistö, ikkunasäätölaite ja kinttanen  
 Kynnyskorkeudet <math>-20</math> mm.

**TALOTEKNIIKKA**  
 Lämmitys ja viilennyksen laittaminen huoneistokohtaisella lämmönvaihdolla (maalämpö).  
 Asunon varustetaan huoneistokohtaisella tulo- ja poistoilmavähdöllä sekä lämmönvaihdolla.

**ÄÄNIERISTÄVYYS**  
 Rakennuksen väestön tontissa äänitasoeroarvo D<sub>er</sub> = 30 dB.  
 Äänitasoero asunon ja ulkoiluvan välillä D<sub>er</sub> = 55 dB.  
 Äänitasoero asunon ja ulkoiluvan välillä D<sub>er</sub> = 55 dB.

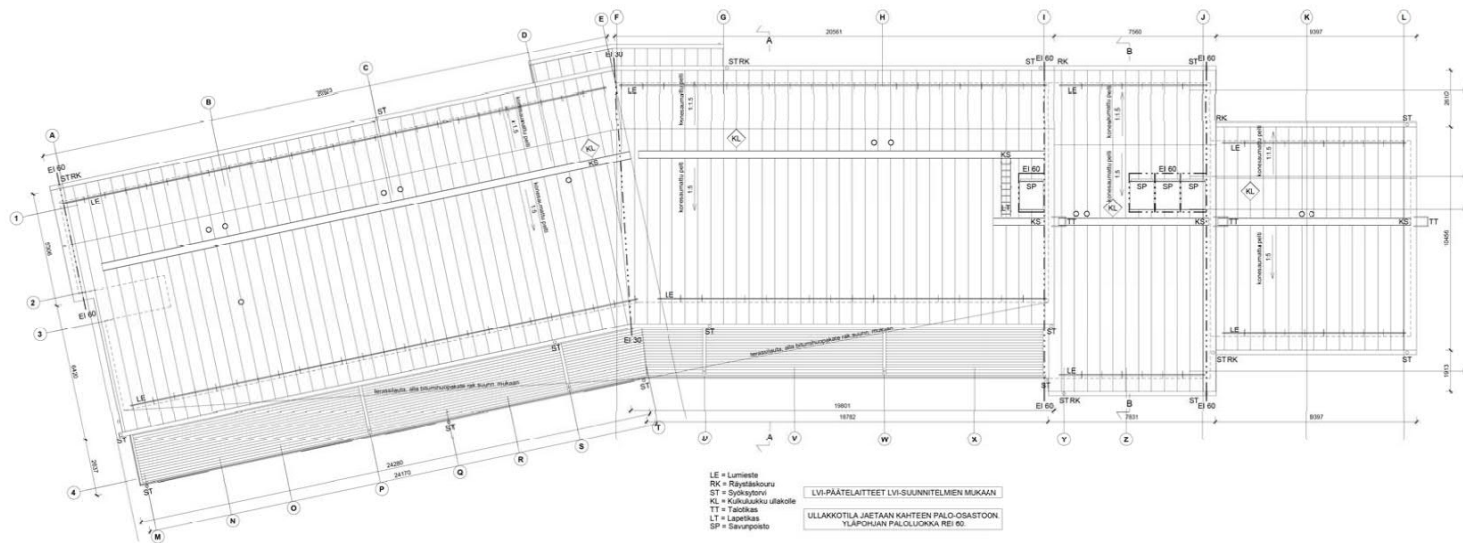
**KERROSALA JA TILAVUUS**  
 Kerrosala 7 770 m<sup>2</sup>  
 Koko as. 2 720 m<sup>2</sup>  
 Tilavuus 9 100 m<sup>3</sup>



KÄYTTÖY KOKKEUSJÄRJESTELMÄ N2000			
Eränumero / K14	Kuusi / Tila	312	1
91-47	312	1	
Rakennusvaihe	LUOISRAKENTAMINEN	Projekti	PÄÄPIIRUSTUS
Rakennusvaihe	AS OY HELSINGIN VETONAULA TALO B	Rakennusvaihe	POHJAPIIRROS 3. KRS
SINKKILÄTIE 4	00970 HELSINKI	Maastabiili	1:100
Luonnos	TUOMAS NIEMI, arkkitehti SAFA	Luonnos	ARK 17147 B-303
Arkkitehti	ARK	Päivä ja paikka	15.6.2019
Arkkitehti	ARK	Arkkitehti	
Arkkitehti	ARK	Arkkitehti	
Arkkitehti	ARK	Arkkitehti	





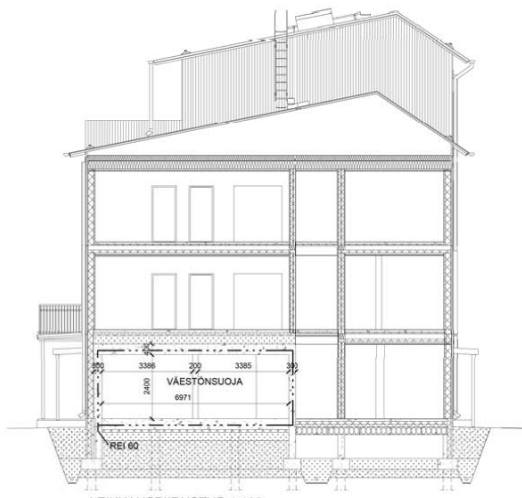


LE = Lumieste  
 RK = Säilytyslouna  
 ST = Säilytystorni  
 KE = Käikkäsauna-utakote  
 TT = Taloikas  
 LT = Läpörakas  
 SP = Säilytysasto

LVI-PÄÄTELAITTEET LVI-SUUNNITELMEN MUKAAN

ULLAKKOTILA JAETAN KAHTEN PALO-OSASTOON  
 YLÄPOHJAN PALOLUOKKA REI 60.

KÄYTETTY KORKEUSJÄRJESTELMÄ N2000			
Eränumero: K14	Kuusi: 1/16	Sivu: 1	Yhteyshenkilö: SAFA
91-47	312	1	
Projektityyppi: LIIKESÄÄNTÖMÄÄRÄYKSIEN MUKAAN	Projekti: PÄÄPIIRUSTUS	Projekti: PÄÄPIIRUSTUS	Arkkitehti: TUOMAS NIEMI
AS OY HELSINGIN VETONAULA TALO B	VESIKATTORIRUSTUS	1:100	
SINKKILÄTIE 4 00970 HELSINKI			
Arkkitehti: TUOMAS NIEMI, arkkitehti SAFA	Arkkitehti: ARK	17147	B-305
Arkkitehti: TUOMAS NIEMI	Arkkitehti: ARK	17147	B-305
Arkkitehti: TUOMAS NIEMI	Arkkitehti: ARK	17147	B-305



LEIKKAUSPIIRUSTUS 1:100

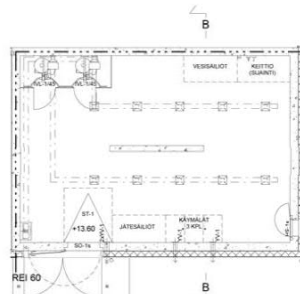
**S1-VÄESTÖSUOJALASKELMA:**

ASUINRAKENTAMISEN KERROSALA 2384 m<sup>2</sup>  
 2 % ASUINRAKENTAMISESTA x 0,02 = 47,68 m<sup>2</sup>

ASEMANKAAVA SALLI VARASTOJEN RAKENTAMISEN  
 RAKENNUSKORKEUDEN LISÄKSI: 47,68 m<sup>2</sup>

VÄESTÖSUOJAN SUOJATILAN  
 HENKILÖMÄÄRÄ 35,76 / 0,75 = 63 HÖS  
 SUOJATILATTA 1 kpl = 2,50 m<sup>2</sup>  
 IV-LAITTEET 2 kpl = 2 x 1,5 = 3,00 m<sup>2</sup>  
 YHTEENSÄ 52,58 m<sup>2</sup>

VARUSTEET:  
 KÄYMÄLÄT 3 kpl = 3 x 0,7 = 2,10 m<sup>2</sup>  
 VESISÄILOT VS-1 (asennattomien) 47,68 x 40 = 1884 l  
 JÄTEASTIAT (asennattomien) 47,68 x 15 = 707 l  
 KEITTYÄSÄILÄ 2,00 m<sup>2</sup>  
 YLIPANEVENTTIT 2 kpl / IV-LAITTEISTO 2x2 = 4 KPL  
 JOISTA 2 KPL / SUOJATILATTA 2 KPL, KÄYMÄLÄT  
 VESILUOTO JA VESIMÄRÄ  
 VESIMÄRÄ SUOJAVENTTILÄ  
 PUHELINPISTE  
 KYTKENTÄ SÄHKÖVERKKOON



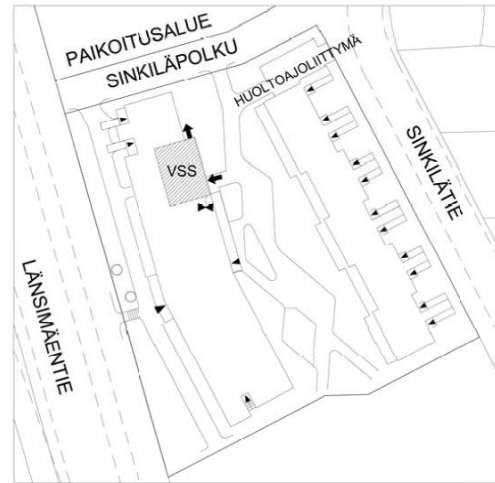
POHJAPIIRUSTUS 1:100

VAESTÖSUOJAN PINTA-ALA 70 m<sup>2</sup>.

SUOJAHUONEITA 1 KPL  
 NORMAALIAJAN ILMANVAIHTO TEHDÄÄN ILMANVAIHTOSUUNNITELMAN MUKAAN,  
 NORMAALIAJAN KÄYTTÖ SUOJALUONNENVARASTO

VALMISTILANTEESEEN SIIRRYTTÄESSÄ PURETAA:  
 -ILMANVAIHTOLAITTEISTON KOMERO  
 -VAESTÖSUOJAN NORMAALIAJAN OVI  
 -POLKUPYÖRYTTELINEET

VAESTÖSUOJAN RAKENTAMISSE JA VÄESTÖSUOJAN LAITTEISSA JA  
 VARUSTEISSA NOUDATETAAN S SAASIANMINISTERION SOVELTUVIA ASETUKSIA.



SIJAINPIIRUSTUS 1:500

KÄYTETTY KORKEUSJÄRJESTELMÄ N2000			
Rekisteröimä / Vuosi	Kerros / Tila	Tontti / Rivi	Vuorokausen merkintä
01-47	312	1	
Rakennustarvike	Uudisrakentaminen	Pääpiirustus	Järjestönumero
Uudisrakentaminen	UUDISRAKENTAMINEN	PÄÄPIIRUSTUS	
Rekisteröimä	AS OY HELSINGIN VETONAULA TALO B	Väestösuojajärjestys	mittakaava
	SINKILÄTIE 4	VAESTÖSUOJAJÄRJESTYS	1:100 1:500
	00970 HELSINKI		
Suunnittelija	TYÖNUMERO	Perustuksen numero	Muuta
TUOMAS NIEMI, arkkitehti SAFA	ARK	17147	B-310
Ohje	Arvostelu	02/2000	Käytetty
Arkistointi	01/19/2011	1:100	
Internet	www.arkstudio.fi		
Gmail	ark@arkstudio.fi		
18.6.2019			





**PÄÄASIALLISET JULKISIVUMATERIAALIT:**

- 1. LANTASIVUUS
- 1.1 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.2 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.3 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.4 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.5 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.6 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.7 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.8 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.9 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.10 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.11 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.12 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.13 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.14 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.15 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.16 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.17 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.18 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.19 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.20 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.21 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.22 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.23 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.24 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.25 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.26 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.27 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.28 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.29 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.30 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.31 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.32 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.33 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.34 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.35 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.36 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.37 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.38 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.39 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.40 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.41 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.42 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.43 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.44 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.45 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.46 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.47 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.48 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.49 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.50 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.51 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.52 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.53 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.54 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.55 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.56 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.57 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.58 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.59 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.60 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.61 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.62 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.63 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.64 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.65 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.66 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.67 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.68 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.69 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.70 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.71 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.72 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.73 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.74 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.75 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.76 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.77 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.78 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.79 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.80 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.81 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.82 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.83 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.84 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.85 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.86 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.87 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.88 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.89 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.90 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.91 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.92 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.93 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.94 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.95 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.96 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.97 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.98 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 1.99 PISTYALUA LVS 20x65 mm
- 2.00 PISTYALUA LVS 20x65 mm

KÄYTETTY KORKEUSJÄRJESTELMÄ N2000			
Eräpäivä	Kok. lkm	Yks. lkm	Yhteensä
91-47	312	1	
Käytetty			
LIIKESIVUKÄYTTÖ			
AS OY HELSINGIN VETONAULA TALO B			
SINKILÄTIE 4			
00970 HELSINKI			
KÄYTTÖ			
TUOMAS NIEMI, arkkitehti SAFA			
ARK			
17147			
B-501			
18.6.2019			



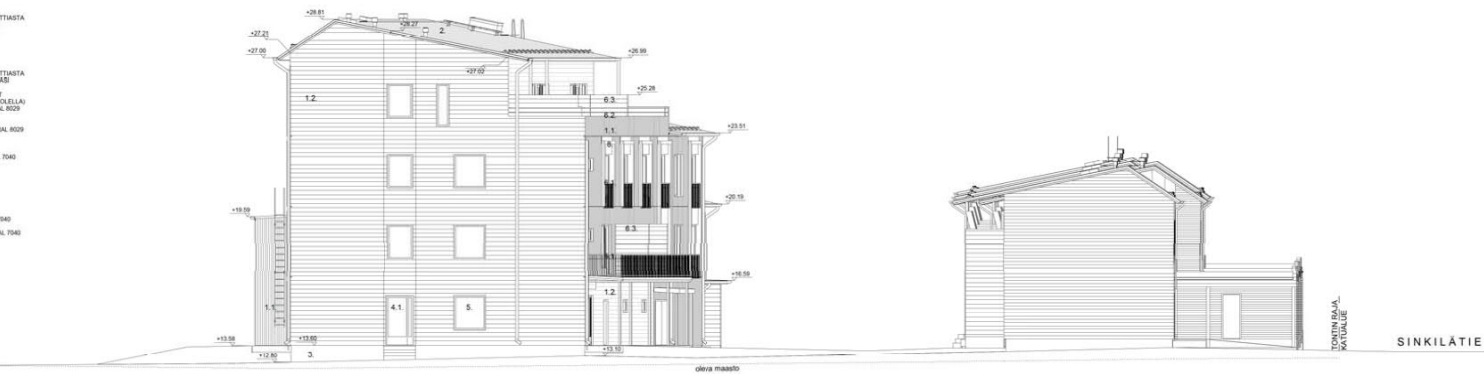


**PÄÄASIAISET JULKISIVUMATERIAALIT:**

- 1 LAITASERHOUS
- 1.1 PESTY PALJAKIET 2600 mm
- 1.2 PESTY PALJAKIET 2600 mm
- 1.3 PESTY PALJAKIET 2600 mm
- 1.4 PESTY PALJAKIET 2600 mm
- 1.5 KULTUSEMENTTILEYTY (63x41, 60)
- 1.6 KULTUSEMENTTILEYTY (63x41, 60)
- 1.7 KULTUSEMENTTILEYTY (63x41, 60)
- 1.8 KULTUSEMENTTILEYTY (63x41, 60)
- 1.9 KULTUSEMENTTILEYTY (63x41, 60)
- 2 VESIKATE: HESKARITTO
- 2.1 KATE: TUMMA HARMAA RAL 7024
- 3 SIVOKKI
- 3.1 BETONIN KÄSITTELYMASTO
- 4.1 10-SANNAKUITUVAIHAN KOKOALUELLA 120x120 ALUMIINI-PROFIILIOVA, VAALEA HARMAA RAL 7040 KROKKEI LÄI
- 4.2 VUOKATUEN LAMPOVUOKAT
- 4.3 VUOKATUEN LAMPOVUOKAT
- 4.4 VUOKATUEN LAMPOVUOKAT
- 4.5 VUOKATUEN LAMPOVUOKAT
- 4.6 VUOKATUEN LAMPOVUOKAT
- 4.7 VUOKATUEN LAMPOVUOKAT
- 4.8 VUOKATUEN LAMPOVUOKAT
- 4.9 VUOKATUEN LAMPOVUOKAT
- 4.10 VUOKATUEN LAMPOVUOKAT
- 5 SIVOKKI
- 5.1 KROKKEI LÄI
- 5.2 KROKKEI LÄI
- 5.3 KROKKEI LÄI
- 5.4 KROKKEI LÄI
- 5.5 KROKKEI LÄI
- 5.6 KROKKEI LÄI
- 5.7 KROKKEI LÄI
- 5.8 KROKKEI LÄI
- 5.9 KROKKEI LÄI
- 5.10 KROKKEI LÄI
- 6 KATEET
- 6.1 RANSKALAISTEN PARVEKKEIDEN KATEET
- 6.2 KATTOTENNÄKSEN KATEET
- 6.3 KATTOTENNÄKSEN KATEET
- 6.4 KATTOTENNÄKSEN KATEET
- 6.5 KATTOTENNÄKSEN KATEET
- 6.6 KATTOTENNÄKSEN KATEET
- 6.7 KATTOTENNÄKSEN KATEET
- 6.8 KATTOTENNÄKSEN KATEET
- 6.9 KATTOTENNÄKSEN KATEET
- 6.10 KATTOTENNÄKSEN KATEET
- 7 KATTOTENNÄKSEN KATEET
- 7.1 KATTOTENNÄKSEN KATEET
- 7.2 KATTOTENNÄKSEN KATEET
- 7.3 KATTOTENNÄKSEN KATEET
- 7.4 KATTOTENNÄKSEN KATEET
- 7.5 KATTOTENNÄKSEN KATEET
- 7.6 KATTOTENNÄKSEN KATEET
- 7.7 KATTOTENNÄKSEN KATEET
- 7.8 KATTOTENNÄKSEN KATEET
- 7.9 KATTOTENNÄKSEN KATEET
- 7.10 KATTOTENNÄKSEN KATEET
- 8 RANSKALAISTEN PARVEKKEIDEN KEHYKSET
- 8.1 RANSKALAISTEN PARVEKKEIDEN KEHYKSET
- 8.2 RANSKALAISTEN PARVEKKEIDEN KEHYKSET
- 8.3 RANSKALAISTEN PARVEKKEIDEN KEHYKSET
- 8.4 RANSKALAISTEN PARVEKKEIDEN KEHYKSET
- 8.5 RANSKALAISTEN PARVEKKEIDEN KEHYKSET
- 8.6 RANSKALAISTEN PARVEKKEIDEN KEHYKSET
- 8.7 RANSKALAISTEN PARVEKKEIDEN KEHYKSET
- 8.8 RANSKALAISTEN PARVEKKEIDEN KEHYKSET
- 8.9 RANSKALAISTEN PARVEKKEIDEN KEHYKSET
- 8.10 RANSKALAISTEN PARVEKKEIDEN KEHYKSET
- 9 SIVOKKI
- 9.1 KROKKEI LÄI
- 9.2 KROKKEI LÄI
- 9.3 KROKKEI LÄI
- 9.4 KROKKEI LÄI
- 9.5 KROKKEI LÄI
- 9.6 KROKKEI LÄI
- 9.7 KROKKEI LÄI
- 9.8 KROKKEI LÄI
- 9.9 KROKKEI LÄI
- 9.10 KROKKEI LÄI

LÄNSIMAENTIE

POHJANVAIHTO



KÄYTETTY KORKEUSJÄRJESTELMÄ N2000			
Eräpäivä: 14.12.2019	Kuusi: 312	Sivut: 1	Yhteensä: 1
Projekti: LUDISRAKENTAMINEN	Alue: PÄÄPIIRUSTUS	Yhteensä: 1	1:100
Asiantuntija: AS OY HELSINGIN VETONAULA TALO B	Asiantuntija: JUUKKINEN ETELÄN		
Asiantuntija: SINKILÄTIE 4	Asiantuntija: 00970 HELSINKI		
Asiantuntija: TUOMAS NIEMI, arkkitehti SAFA	Asiantuntija: ARK	Asiantuntija: 17147	Asiantuntija: B-503
Asiantuntija: ARKSTUDIO	Asiantuntija: TUOMAS NIEMI	Asiantuntija: 15.6.2019	Asiantuntija: [Signature]

