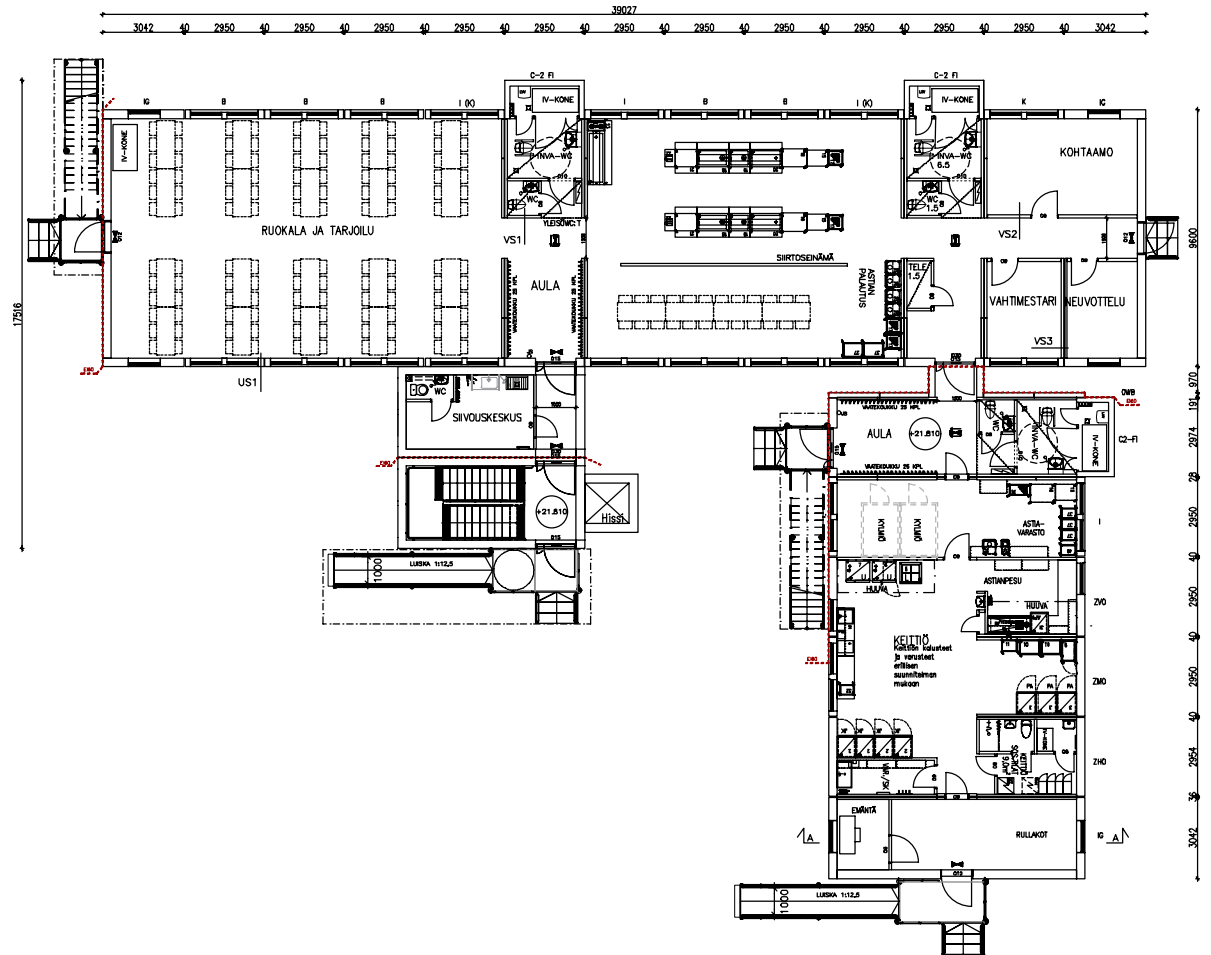




1. KERROS



Rakennus kuuluu paloluokkaan P2.  
 Rakennus varustetaan poistumistevälaituksella ja käsisammuttimilla.  
 JS= 6kg:n jauhesammutin.  
 Rakennuksessa sähköverkkoon kytketty palovaroitin.

Pääsisäänkäyntien luiskan kaltevuus 1:12,5.  
 Sisäänkäyntien portaiden etenemä 300mm ja nousu 145mm.

Rakennuksessa on koneellinen tulo- ja poistoilmavaihto lämmöntalteenotolla, Vesikiertoinen lämmitys kytketään kaukolämpöön.

Rakennus liitetään katualueen sähköverkkoon, kaukolämpöön, tele-, vesi- ja viemärijohtoverkkoihin. Sadevedet johdetaan nykyisiin sadevesi kaivoihin.

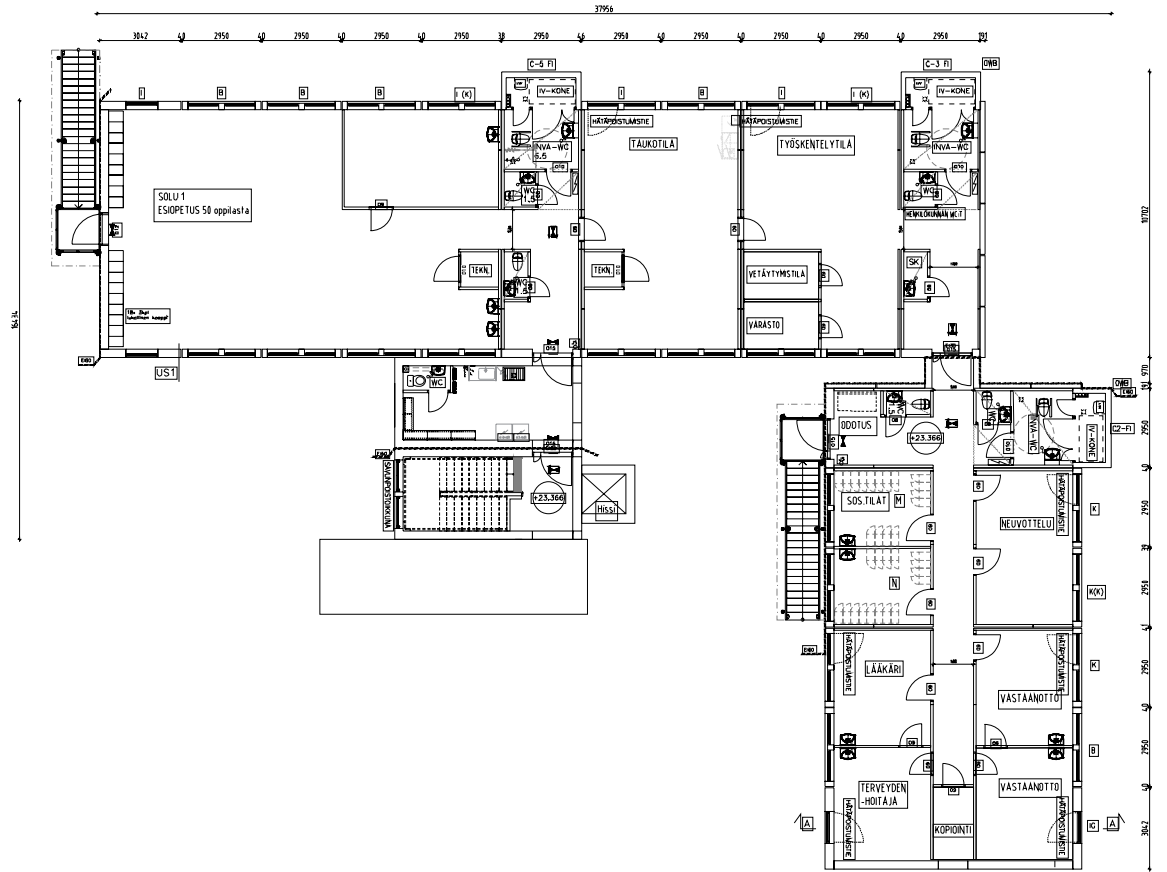
Korkojärjestelmä N2000.  
 Kaikki rakennusten korot tarkastetaan rakennuspaikalla.  
 Rakennus rakennetaan pinnan olemassa oleviin korkoihin.

Rakennuksen henkiömäärä <250.

	1.kerros	2.kerros	yhteensä
KERROSALA:	614 m <sup>2</sup>	557 m <sup>2</sup>	1171 m <sup>2</sup>
KERROSALA (250mm US):	601m <sup>2</sup>	545m <sup>2</sup>	1146 m <sup>2</sup>
HUONEISTOALA:	530 m <sup>2</sup>	480 m <sup>2</sup>	1100 m <sup>2</sup>
TILAVUUS			3981 m <sup>3</sup>

TILAN LUOKA: M0000		SUUNNITTELU: PAK		MÄÄ:	
TILAN VÄRI: 91 - 49 - 79 - 2		KORKEUS/LEI: 2000/2000		KORKEUS/LEI: 2000/2000	
TILAPÄINEN UUDISRAKENNUS		PÄÄPIIRUSTUS		PIIRITUS: NED	
TAHVOLAHDEN KOULU GUNILLANKUJA 3 00870 HELSINKI		POHJAPIIRUSTUS RAKI 1.KERROS		MÄÄ: 1:100	
SWECO RAKENNETEKNIikka Oy HATANPÄÄN VALTATE 11 00100 TAMPERE PUH. 0207 585 000 www.sweco.fi	TILAN NIMI: ARK		SUUNNITTELU: ARK		
	TILAN NIMI: 306921		SUUNNITTELU: Heikki Lyyhy		
PKK: 19.7.2019	PIIRITUS: V. Hyvölä	SUUNNITTELU: Anneli Pokela	SIIV: 1	KAS: 1	M0000

2. KERROS



Rakennus kuuluu paloluokkaan P2.  
 Rakennus varustetaan poistumistievalaistuksella ja käsisammuttimilla.  
 JS= 6kg:n jauhesammutin.  
 Rakennuksessa sähköverkkoon kytketty palovarotin.

Pääsisäänkäyntien luiskan kaltevuus 1:12,5.  
 Sisäänkäyntien portaiden etenemä 300mm ja nousu 145mm.

Rakennuksessa on koneellinen tulo- ja poistoilmavaihto lämmöntalteenotolla.  
 Vesikiertoinen lämmitys kytketään kaukolämpöön.

Rakennus liitetään katualueen sähköverkkoon, kaukolämpöön, tele-, vesi- ja viemärijohtoverkkoihin. Sadevedet johdetaan nykyisiin sadevesi kaivoihin.

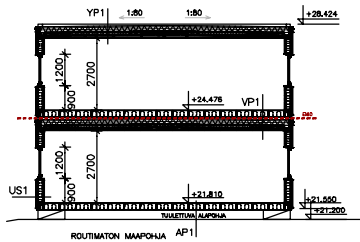
Korkojärjestelmä N2000.  
 Kaikki rakennusten korot tarkastetaan rakennuspaikalla.  
 Rakennus rakennetaan pihan olemassa oleviin korkoihin.

Rakennuksen henkilömäärä <250.

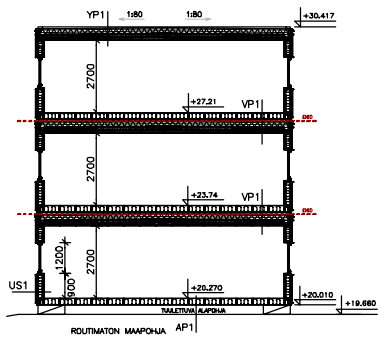
	1.kerros	2.kerros	yhteensä
KERROSALA:	614 m <sup>2</sup>	557 m <sup>2</sup>	1171 m <sup>2</sup>
KERROSALA (250mm US):	601 m <sup>2</sup>	545 m <sup>2</sup>	1146 m <sup>2</sup>
HUONEISTOALA:	530 m <sup>2</sup>	480 m <sup>2</sup>	1100 m <sup>2</sup>
TILAVUUS			3981 m <sup>3</sup>

91-49-79-2	LOPPIELEC/1018	TOIMITUS	RAKENNUSLOVON TUNNUS
TILAPÄINEN UUDISRAKENNUS		PÄÄPIIRUSTUS	
TAHVOLAHDEN KOULU GUNILLANKUJA 3 00870 HELSINKI		POHJAPIIRUSTUS RAK1 2.KERROS	
<b>SWECO</b>	SWECO RAKENNETEKNIIKKA OY HATJALAN VALTIE 11 01610 TAMPERE Puh 0207 399 900 www.sweco.fi	TARJONNAN HAKIJAN Nimi: Löytty	SIKUNNITTELU ARK SIKUNNITTELU 306921
Pvm: 23.8.2019	Paikka: V. Hyryölä Anniko Pekola	Sivu: 5/10	Muutos: A2b





LEIKKAUS A - A



LEIKKAUS B - B

**YLEINEN RAKENNE Y21**

- u < 0,10 W/m<sup>2</sup>K, RE30.
- Vedolta yläkerroksen PVC-muovi, Protan SE, t = 1,2 mm
- Minaerovilla, Poroc R09 80, t = 20 mm
- + riviakselin 400 mm levyä M20 levy (Mapeplan Ovi), t=18 mm
- Polyuretaanil PIR, Kingspan Thermo T30S, t=210 mm
- Höyrynsäiliö
- Minaerovilla Poroc R10 K2, t = 30 mm
- Kantosen profiilipelti, h = 70 mm, t = 0,85 mm
- Lämpöeristys 115(140)485 mm, G32
- Minaerovilla, Poroc FPS-17, t = 50 mm, theys vähintään 100 kg/m<sup>3</sup>
- Kattikerroksessa: 70x17, 70 x1000
- Puukuituun 28x70 k300 + mineraalivilla Poroc UNW 37, t = 30 mm
- Rakennusliikkeen, tekninen jonoite B1, t = 13 mm

**YLEINEN RAKENNE Y22, PÖRSÄSHAKSET**

- u < 0,10 W/m<sup>2</sup>K, RE30.
- Vedolta yläkerroksen PVC-muovi, Protan SE, t = 1,2 mm
- Veneti, t=12 mm
- Kalkkipuut 45x30-70, C24
- Auokalle Delta Vent II
- Minaerovilla, Poroc airta, t = 100+100 mm
- Puupöytä 45x220 k400, C24
- Höyrynsäiliö t=0,2 mm
- Puukuituun 28x70 k300
- Pohjakerroksen kipsilevy, Knaf / Norjase, t=15 mm
- Kipsilevy, Knaf KEX, t = 15 mm

**ALUEEN RAKENNE Y21**

- u < 0,15 W/m<sup>2</sup>K, RE30.
- Muovimatto kääntöön suoraan, t = 2 mm, onnet mattoeristys ja kalvokerros
- Leikkoväli tiivistys ja raudoitus, t = 22 mm
- Lämpöeristys 45x220 k400 mm, L40 + mineraalivilla K1-38 t = 70+100 mm
- Koteloisen laattapäällyste, t = 13 mm

**ALUEEN RAKENNE Y22, PÖRSÄSHAKSET**

- u < 0,15 W/m<sup>2</sup>K, RE30.
- Muovimatto kääntöön suoraan, Torlat Safe-T
- Leikkoväli tiivistys ja raudoitus, t = 22 mm
- Puupöytä 45x220 k400 mm, C24 + mineraalivilla K1-38, t = 70+100 mm
- Koteloisen laattapäällyste, t = 12 mm

**YLEINEN RAKENNE Y21**

- Rakenteet YP1 + AP1

**YLEINEN RAKENNE Y22, PÖRSÄSHAKSET**

- Muovimatto kääntöön suoraan, Torlat Safe-T, t = 2 mm
- Leikkoväli tiivistys ja raudoitus, t = 22 mm
- Puupöytä 45x170 k400, C24 + mineraalivilla K1-38, t = 70+100 mm
- Puupöytä 45x145 k400, C24
- Koteloisen laattapäällyste, t = 12 mm

**YLEINEN RAKENNE Y21, KANTAVA**

- u < 0,15 W/m<sup>2</sup>K, RE30.
- Elastinen kipsilevy, Norjase HARD, t = 13 mm
- Kipsilevy, Knaf KEX, t=13 mm
- Puukuituun 45x45 k400, C24 + mineraalivilla K1-38, t = 45 mm
- Höyrynsäiliö
- Puukuituun 45x170 k400, C24 + mineraalivilla K1-38, t = 100+70 mm
- Veneti, t = 9 mm
- Tuulensuojalevy, Poroc, t = 45 mm
- Puukuituun, puu 28x70 mm, C24
- Kultamattoliivi (Cembel), t = 8 mm

**YLEINEN RAKENNE Y22, EI KANTAVA**

- u < 0,219 W/m<sup>2</sup>K, RE30.
- Elastinen kipsilevy, Norjase HARD tai Knaf KEX, t = 13 mm
- Pohjakerroksen kipsilevy, Norjase, t=15 mm
- Höyrynsäiliö
- Puukuituun 45x145 k400, C24 + mineraalivilla, Poroc airta, t = 100+50 mm
- Tuulensuojalevy, Knaf, t = 9 mm
- Puukuituun, puu 28x70 k400, C24
- Kultamattoliivi, Cembel, t = 8 mm

**YLEINEN RAKENNE Y21**

- W200 seinä
- Kipsilevy, Norjase HARD, t = 13 mm
- Puukuituun 45x70 k400, C24 + mineraalivilla K1-38, t = 70 mm
- Kipsilevy, Norjase HARD, t = 13 mm

**YLEINEN RAKENNE Y22**

- Käytävän seinä
- Kipsilevy, Norjase HARD, t = 13 + 13 mm
- Puukuituun 45x70 k400, C24 + mineraalivilla K1-38, t = 70 mm
- Kipsilevy, Norjase HARD, t = 13 + 13 mm

**YLEINEN RAKENNE Y23**

- Kipsilevy, Norjase HARD, t = 13 mm
- Puukuituun 45x70 k400, C24 + mineraalivilla K1-38, t = 70 mm
- Moottori veneti, t = 6 mm
- Imurointi 40 mm
- Moottori veneti, t = 6 mm
- Puukuituun 45x70 k400, C24 + mineraalivilla K1-38, t = 70 mm
- Kipsilevy, Norjase HARD, t = 13 mm

**YLEINEN RAKENNE Y24**

- Käytävän seinä, Pää-moduuli
- Kipsilevy, Norjase HARD, t = 13 + 13 mm
- Puukuituun 45x123 k400, C24 + mineraalivilla, Poroc airta, t = 120 mm
- Kipsilevy, Norjase HARD, t = 13 + 13 mm

**SEURAKUNNAN PÄÄPIIRUSTUKSEN LUOKAT**

- KATOT JA SEINÄT: KIPSILEVY, PINTALUOKKA A2-e1, d0
- LAITOKSET, PINTALUOKKA D<sub>e</sub>-e1

**YLEINEN RAKENNE LUOKAT**

- YLEINEN RAKENNE PALAMINEN CEMENTTI-KUUSIKONTTILEVY, PINTALUOKKA K2-e1, d0
- TULENSUOJAUS, PINTALUOKKA A1-e1, d0
- VEDOKAT, PINTALUOKKA B<sub>g</sub>g(2)

**KUUSIKONTTIN LUOKAT**

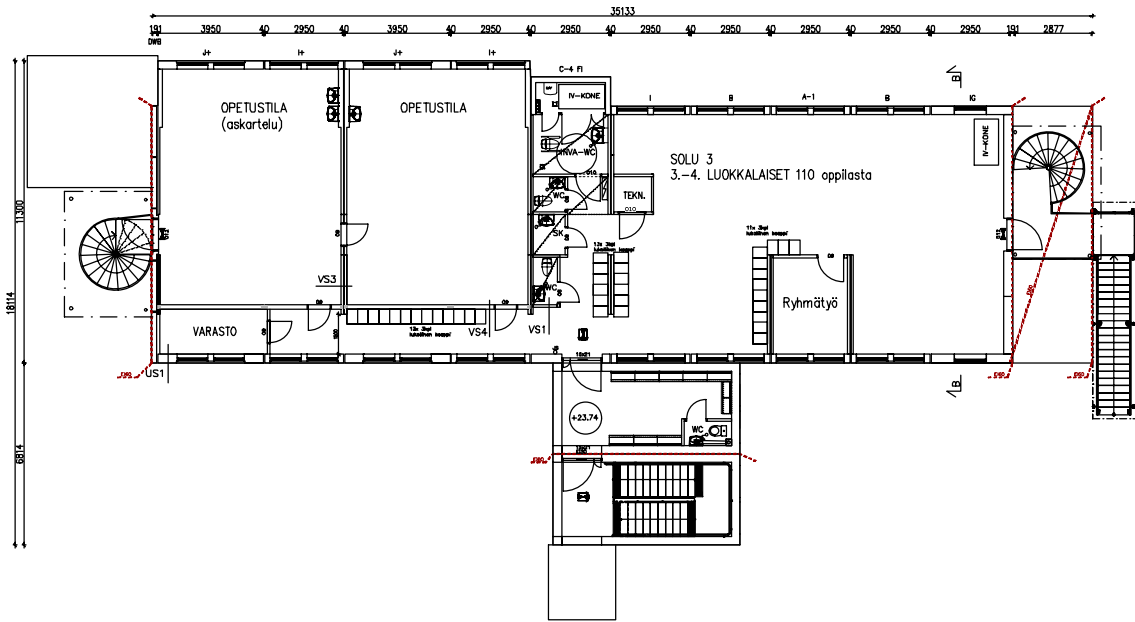
- ALUMIINILANAVET, E20 u = 0,78 W/m<sup>2</sup>K
- ALUMIINILANAVET, E20 u = 1,4 W/m<sup>2</sup>K
- SEINÄ, E20, TÄNNEKORJAUS 20 d0

**PERUSTUKSET OULUSSAUNTELINAN KIRKON RAKENTAMISALUEELLA KANTAVALLA MAPOHJALLA**

YRITYS		TUOTE		TUOTE		TUOTE	
91-49-79-2		KORTTELI/ALUE		SUUNNITTELU		RAKENNUSLUOKAN TUNNUS	
RAKENNUSRYHMÄN TILANUMERIN NIMISTÖ TÄÄN NIMISTÖ							
TILAPÄINEN UUDISRAKENNUS				PÄÄPIIRUSTUS			
TAHVOLAHDEN KOULU GUNILLANKUJA 3 00870 HELSINKI				LEIKKAUKSET			
SWECO				ARK			
SWECO RAKENNETEKNIIKKA OY		SUUNNITTELU		SUUNNITTELU		SUUNNITTELU	
HATANVUOEN VALTIE 11 33100 TAMPERE Puh: 0207 393 000 www.sweco.fi		PÄIVÄYS		SUUNNITTELU		SUUNNITTELU	
19.7.2019		PIIRTAJA		SUUNNITTELIJA		SUUNNITTELIJA	
Arvola Pöytä		S LAR		D ORO		K E	
		S LAR		D ORO		K E	
		S LAR		D ORO		K E	
		S LAR		D ORO		K E	



2. KERROS



Rakennus kuuluu paloluokkaan P2.  
Rakennus varustetaan poistumistievalaistuksella ja käsisammuttimilla.  
JS= 6kg:n jauhesammutin.  
Rakennus varustetaan automaattisella sammutusjärjestelmällä.  
Rakennuksessa automaattinen paloilmotin.

Pääsisäänkäyntien luiskan kaltevuus 1:12,5.  
Sisäänkäyntien portaiden etenemä 300mm ja nousu 145mm.

Rakennuksessa on koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto lämmöntalteenotolla.  
Vesikiertoinen lämmitys kytketään kaukolämpöön.

Rakennus liitetään katualueen sähköverkkoon, kaukolämpöön, tele- ja viemärijohtoverkkoihin. Sadevedet johdetaan nykyisiin sadevesi kaivoihin.

Korkeusjärjestelmä N2000.  
Kaikki rakennusten korot tarkastetaan rakennuspaikalla.  
Rakennus rakennetaan pihan olemassa oleviin korkoihin.

Rakennuksen henkilömäärä <500.

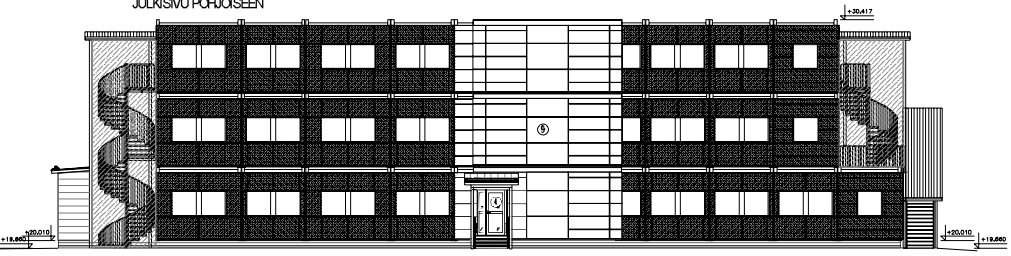
	1.kerros	2.kerros	3.kerros	yhteensä
KERROSALA:	411 m <sup>2</sup>	384 m <sup>2</sup>	384 m <sup>2</sup>	1179 m <sup>2</sup>
KERROSALA (250mm US):	405 m <sup>2</sup>	376 m <sup>2</sup>	376 m <sup>2</sup>	1157 m <sup>2</sup>
HUONEISTOALA:	364 m <sup>2</sup>	339 m <sup>2</sup>	339 m <sup>2</sup>	1042 m <sup>2</sup>
TILAVUUS:				4021 m <sup>3</sup>

TIYK	LOIJA	MÄÄRÄ	SIKKA	PMK	SOVI
P.25A/VELA 91 - 49 - 79 - 2					
KOKITUS/TA					
TUNNUS/NO					
KÄYNNITTELY/TOIMIK					
RAKENNUS- JA KÄYNNITTELYMÄÄRÄT JA TOIMIKSET					
TILAPÄINEN UUDISRAKENNUS			PÄÄPIIRUSTUS		
TAHVOLAHDEN KOULU GUNILLANKUJA 3 00870 HELSINKI			POHJAPIIRUSTUS RAK2 2.KERROS		
SWECO RAKENNETEKNIikka Oy HATUNPENKIN VALIKATIE 11 00100 TAMPERE PUH. 0207 393 000 WWW.SWECO.FI			ARK		
PÄIVÄ 19.7.2019			SUUNNITTELIJA V. Hyvölä		
PIIRITÄÄ Ariikka Pokela			SUUNNITTELIJA Heikki Löytty		
SIVUNMÄÄRÄ Ariikka Pokela			SIVUNMÄÄRÄ 306921		
SIVUNMÄÄRÄ Ariikka Pokela			SIVUNMÄÄRÄ A3b		

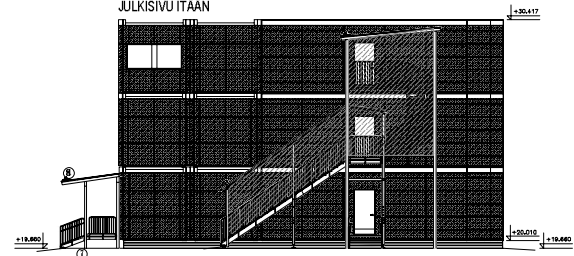




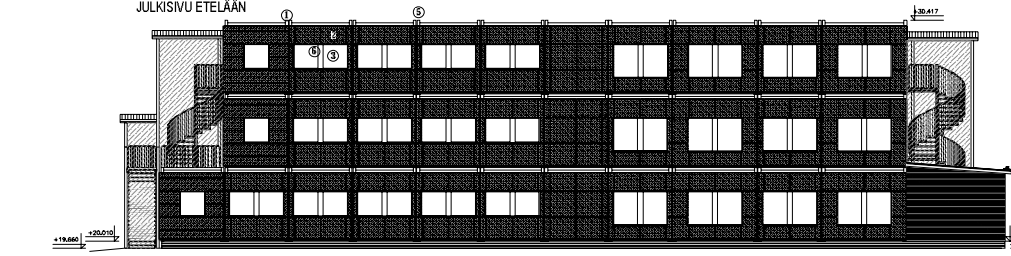
JULKISIVU POUJOISEEN



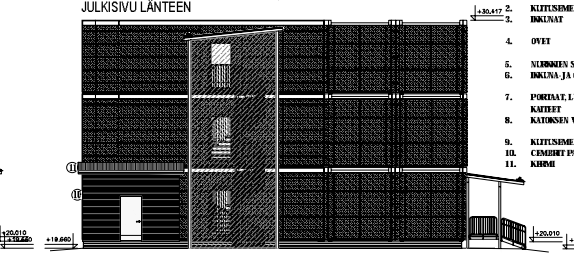
JULKISIVU ITÄÄN



JULKISIVU ETELÄÄN



JULKISIVU LÄNTEEN



JULKISIVUMATERIAALIT JA VÄRIT:

1. VESIKATTO
2. KULTISEMENTTILEVY
3. INKUNAT
4. OVIET
5. NIKKOSIEN SUOJAPUIKOT
6. INKUNAT JA OVISSIVYNT
7. PORDAAT, LIESKAT JA KATTEET
8. KÄTÖNSIEN VESIKÄTE
9. KULTISEMENTTILEVY
10. CEMENTTI PÄÄTYS
11. KERRI

PVC MUOV (PROTA),  
 TUMMA HARMAA  
 TUMMA HARMAA  
 MEYVI-ALUMIINI INKUNAT,  
 RM. S010, VAUKOENI  
 ALUMIINI-ASOVI, RAL 9010,  
 VAUKOENI  
 SIHOTTU TERÄS  
 MALJATTU PUU, RM. S007,  
 TUMMA HARMAA  
 SIHOTTU TERÄS  
 PUURUOKKALIN, S023,  
 TUMMA HARMAA  
 VAUKOENI  
 HARMAA  
 MESTA

TUNNUS	0200	0100	0300	0400	0500	0600	0700	0800	0900	1000
PROJEKTI	31-49-79-2									
TOIMITUS	TILAPÄINEN UUDISRAKENNUS									
TOIMITUS	PÄÄPIIRUSTUS									
TOIMITUS	TÄHVLÄHDEN KOULU									
TOIMITUS	JULKISIVUT									
TOIMITUS	GUNILLANKUJA 3									
TOIMITUS	00870 HELSINKI									
TOIMITUS	RAKENNUS									
TOIMITUS	ARK									
TOIMITUS	306921									
TOIMITUS	A5									



- KEVYTLIIKENNE
- SAATTOLIIKENNE
- HUOLTOLIIKENNE

**KOORDINAATTI- JA RIIJESTELMÄ ETRS-GK25**  
**KORKKELUS- JA RIIJESTELMÄ N2000**

kaupunginosa-alue 49	korttelialue 49079	tori/rii 4	vanhojen rakennusten esikorttelin varten
työsuojelualue UUDISRAKENNUS	piirustuksen PÄÄPIIRUSTUS	akseli nro	
suunnittelun nimi ja osoite TAHVOLAHDEN	piirustuksen sisältö Päiväkotiryhmä	mittakaava	
TILALAPINEN KODULIIRAKENNUS GUNILLANKULMA 3 09870 HELSINKI	GUNILLANKULMA LIIKENNE		

Suunnittelutoimiston seikat  
 ARKITEHTITOIMISTO RAUHALLAMMI OY  
 TUUKKARIENKATU 4 | VESILÄHDEKALLIO | P. 04-02-665  
 02760 ESPOO | S. ernt@rauhallammi.fi

piirustuksen IF2	suunnittelija ARF	työnumero 2019015	toimitus Suunnittelusta ja piirustusten ero
avainsana Vesilähden suunnitelma	toimitus Suunnittelusta ja piirustusten ero	toimitus Suunnittelusta ja piirustusten ero	toimitus Suunnittelusta ja piirustusten ero

6 / 2019