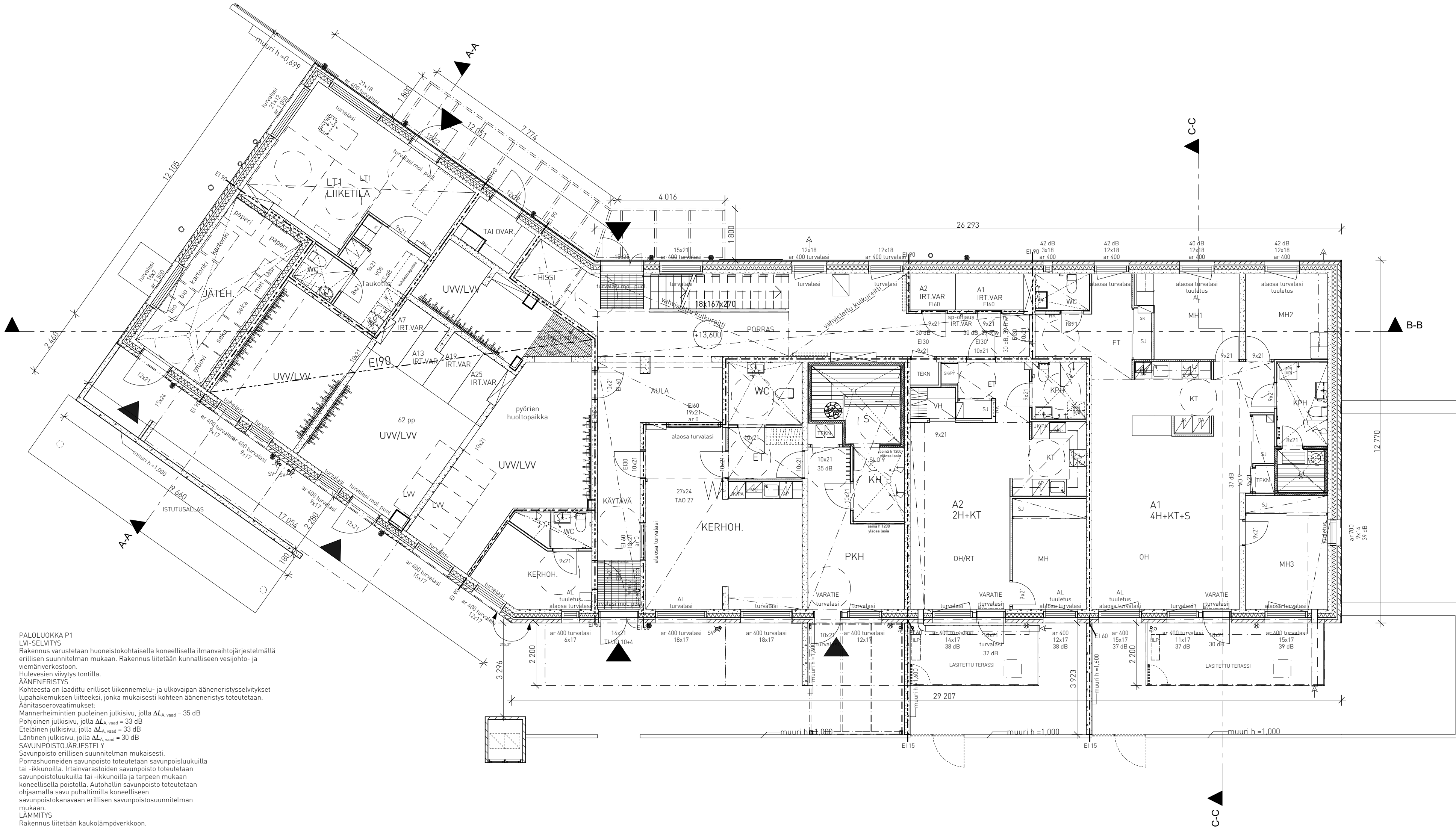


- RAKENNETYYPI**
- AP01**
20 pintamateriaali
80 teräsbetoni
140 solupolystyreeni
50 sepele
300 tiivistetty sepele
perusmaa
U0.14W/m2K
 - AP05**
20 pintamateriaali
150 teräsbetoni
140 solupolystyreeni
50 sepele
300 tiivistetty sepele
U0.14W/m2K
 - US 17**
135 tiilimuuraus
60 ilmarako
140 kooltherm-eriste
150 teräsbetoni
U 0.14W/m2K
 - VS01**
200 teräsbetoni
R'w = 55
REI 90
 - VP102**
Välipohjarakenne rak.tyyppien mukaan
50 ilmarakko
70 mineraalivilla
2x13 rakennuslevy
R'w = 60 dB
REI 60
 - VP04**
5 pintamateriaali
240 teräsbetoni
50 pinnoitettu mineraalivillalevy
L'nw = 63 dB
 - VP101**
20 laatoitus
40.80 paikalla valettu teräsbetoni
280 paikalla valettu teräsbetoni
R'w = 55dB
REI 60
 - VP105**
20 pintamateriaali
100 teräsbetoni
1030 kevytsora/vaattolasi
300 teräsbetoni
L'nw = 53 dB
R'w = 55 dB
REI 60
 - VP107**
20 pintamateriaali
80 kuituvahvisteinen pumpputasoite
80 teräsbetoni
200 solupolystyreeni
300 teräsbetoni
L'nw = 53 dB
R'w = 55 dB
REI 60
 - VP108**
Välipohjarakenne rak.tyyppien mukaan
20 mm palonsuojalevy, paroc FPS 14
DnT'w = 60dB
REI 90
 - VP109**
20 pintamateriaali
95 teräsbetoni
285 solupolystyreeni
300 teräsbetoni
L'nw = 53 dB
R'w = 55 dB
REI 60
 - VP37a**
20 pintamateriaali
80 kuituvahvisteinen pumpputasoite
280 paikalla valettu teräsbetoni
L'nw = 53 dB
R'w = 55 dB
REI 60
 - YP31**
Sirotepinta
20 vedeneristys
40 tasausbetoni
Sirkka paperi
850.600 kevytsora
280 paikalla valettu teräsbetoni
U 0.13W/m2K
REI 60
 - YP101a**
betonikiveys
asennushäkkä
80 teräsbetoni
suodatinkangas
salaajamatto
vedeneriste
350 betoni
 - YP101b**
REI60
 - VS03**
pintamateriaali
12,5 kipsilevy
66 teräsranka
12,5 kipsilevy
Pintamateriaali
R'w = 30
EI30
 - VS07**
tasote
130 kahti-väliseinapintiharkko
tasote
R'w = 44dB
EI180
 - VS09**
Laatoitus
Vedeneristys
12,5 märkätilalevy
66 teräsranka
12,5 kipsilevy
 - VS10**
Laatoitus
Vedeneristys
12,5 märkätilalevy
66 teräsranka
Alumini -paperi
22 tuuletusrakko
Vaakapaneli
 - VS13**
12,5 kipsilevy
66 teräsranka
Alumini -paperi
22 tuuletusrakko
Vaakapaneli
 - VS15**
pintamateriaali
12,5 kipsilevy
95 teräsranka
285 solupolystyreeni
300 teräsbetoni
Pintamateriaali
 - VS101 IS1-luokan VSS-seinä**
300 teräsbetoni
R'w = 58 dB
SRMK B4 -REI 240
 - VS102**
pintamateriaali
12,5 kipsilevy
66 teräsranka
12,5 kipsilevy
Pintamateriaali
R'w = 30dB
EI30
 - VS105**
200 teräsbetoni
150 uretaanieriste
9 levy
DnT'w = 55dB
EI90
 - SO101**
130 teräsbetoni
20 ilmarako
170 polyuretaani
10 vedeneriste
150 teräsbetoni
 - SO101a**
tiivistetty routamatton soratäyttö
suodatinkangas
300 salaajituskerros
50 solupolystyreeni
kumibatimatto
250 teräsbetoni
 - USM**
85 tiilimuuraus
20 ilmarako
150 teräsbetoni

Kaupunginosa / Kylä	Kortteli / Tila	Tontti / Rno	Viranomaisen merkintöjä
RUSKEASUO	16700	5	
Rakennuksen numero / Rakennusten numerot / Rakennustunnus / Rakennustunnukset	YHTEYSHENKILÖ		
	Milla Remo, rak.arkkitehti +358 44 756 9632		
Rakennustoimenne	Piirustustilaja	Juokseva numero	
UUDISRAKENNUS	Pääpiirustukset		
Rakennuskohde	Piirustuksen sisältö	mittakaava	
As Oy Helsingin Mansku 162 Mannerheimintie 162 00300 Helsinki	Pohjapiirustus kellari	1:100	
Suunnittelijan yhteystiedot: yritys, osoite ja puhelinnumero	Työnumero	Piirustuksen tunnus	muutos
KANTTIA2 Arkkitehtitoimisto Kanttia 2 Hämeentie 11, 6 krs FI-00530 HELSINKI puh. +358 (0) 372 273 e-mail: info@kanttia2.fi www.kanttia2.fi	659	101	
Vastuullinen suunnittelija: nimi, tulkinto, allekirjoitus ja päiväys	Suunnitteluala	Tiedosto	
Johan Lindfors, Arkkitehti, SAFA	ARK	659 Mannerheimintie 162	
		27/02/2020	

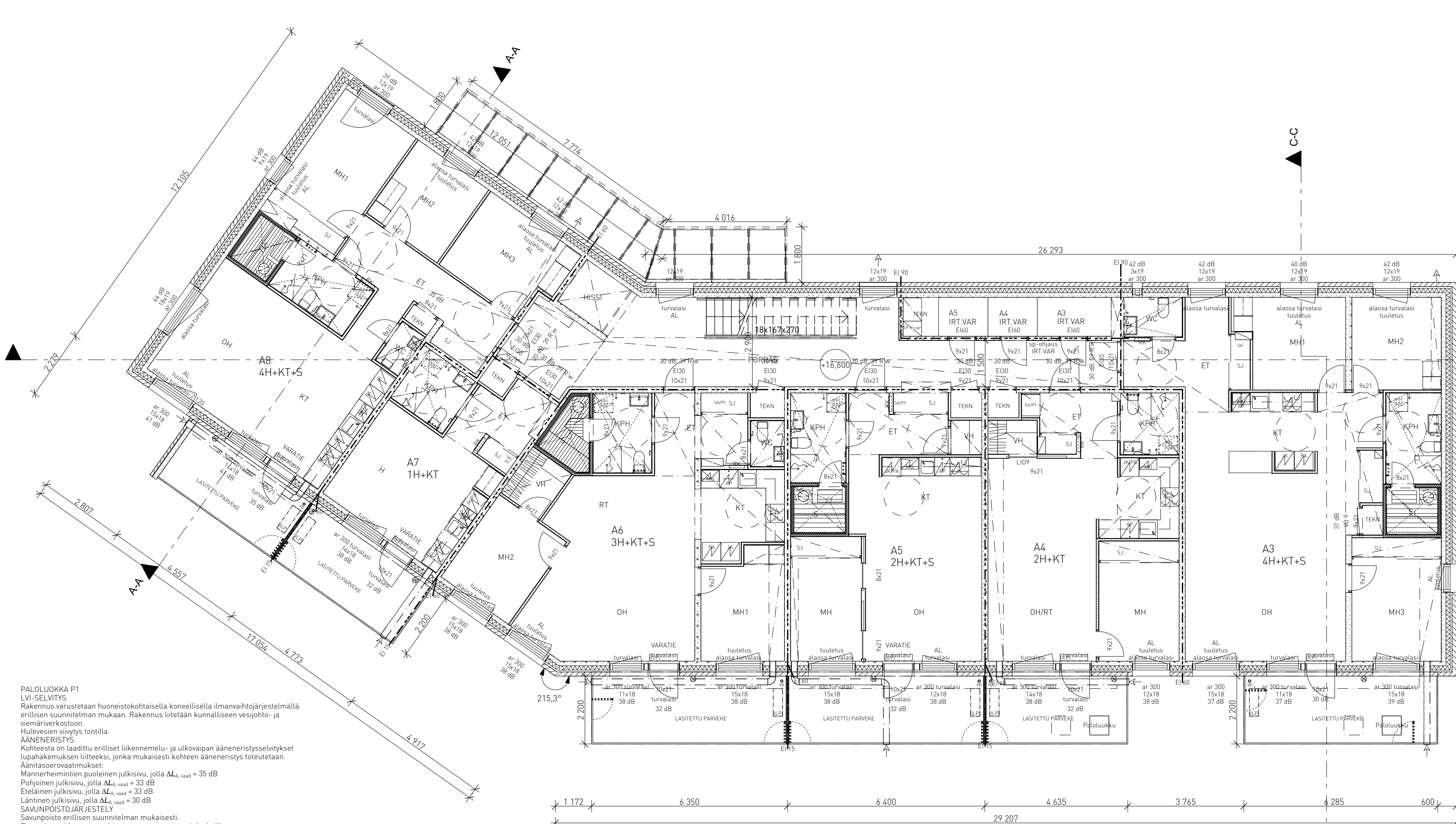
PALOLUOKKA P1
LVI-SELVITYS
Rakennus varustetaan huoneistokohdaisella koneellisella ilmanvaihtojärjestelmällä erillisen suunnitelman mukaan. Rakennus liitetään kunnalliseen vesijohto- ja viemäriverkostoon.
Hulevesien viivitys tontilla.
ÄÄNENERISTYS
Kohde on laadittu erilliset liikennemelu- ja ulkovaipan ääneneristysvelitykset lupahakemuksen liitteeksi, jonka mukaisesti kohteen ääneneristys toteutetaan.
Äänitasoerovaatimukset:
Mannerheimintien puoleinen julkisivu, jolla $\Delta L_{A, vaud} = 35$ dB
Pohjoinen julkisivu, jolla $\Delta L_{A, vaud} = 33$ dB
Eteläinen julkisivu, jolla $\Delta L_{A, vaud} = 33$ dB
Läntinen julkisivu, jolla $\Delta L_{A, vaud} = 30$ dB
SAVUNPOISTOJÄRJESTELY
Savunpoisto erillisen suunnitelman mukaisesti.
Porrashuoneiden savunpoisto toteutetaan savunpoistoluokilla tai -ikkunoilla. Irtainvarastoiden savunpoisto toteutetaan savunpoistoluokilla tai -ikkunoilla ja tarpeen mukaan koneellisella poistolla. Autohallin savunpoisto toteutetaan ohjaamalla savu puhaltimilla koneelliseen savunpoistokanavaan erillisen savunpoistosuunnitelman mukaan.
LÄMMITYS
Rakennus liitetään kaukolämpöverkkoon.



RAKENNETYYPI	VP37a	VS101 IS1-luokan VSS-seinä
AP01 20 pintamateriaali 80 teräsbetoniaalta 140 solupolystyreenilevy 50 pesäseppi >300 tiivistetty seppi perusmaa U0.16W/m2K	20 pintamateriaali 80 kuituvahvisteinen pumpputasoite 280 paikalla valettu teräsbetoniaalta L'rw +53 dB R'w +55 dB REI 60	300 teräsbetoni R'w +58 dB SRMK B4 -REI 240
AP05 20 pintamateriaali 150 teräsbetoniaalta 140 solupolystyreenilevy 50 seppi 300 tiivistetty seppi U0.16W/m2K	YP31 Sirotepinta 20 vedeneristys 40 tasausbetoni Sitkeä paperi 850 400 kevytsora 280 paikalla valettu teräsbetoniaalta U 0.13W/m2K REI 60	VS102 pintamateriaali 12,5 kipsilevy 66 teräsranka 12,5 kipsilevy Pintamateriaali R'w +30dB EI30
US 17 135 tiilimuuraus 60 ilmarako 140 kooltherm -eriste 150 teräsbetoni salaojamaatto vedeneriste 350 betoni U 0.14W/m2K	YP101a betonikiveys asennushäkkä 80 teräsbetoni suodatinkangas salaojamaatto vedeneriste 350 betoni REI60	VS105 200 teräsbetoni 150 uretaanieriste 9 levy DnT'w +55dB EI90
VS01 200 teräsbetoni R'w +55 REI 90	YP101b nurmi istutusmulta 60 teräsbetoni suodatinkangas salaojamaatto vedeneriste 350 betoni REI60	SO101 130 teräsbetoni 20 ilmarako 170 polyuretaani 10 vedeneriste 150 teräsbetoni
VP102 Väliohjarakenne rak.tyyppien mukaan 50 ilmaväli 70 mineraalivilla 2x13 rakennuslevy R'w +60 dB REI 60	VS03 pintamateriaali 12,5 kipsilevy 66 teräsranka 12,5 kipsilevy Pintamateriaali R'w +30 EI30	SO101a tiivistetty routaimaton soratäyttö suodatinkangas 300 salajäätuskeros 50 solupolystyreeni kumitumimatto 250 teräsbetoni
VP04 5 pintamateriaali 260 teräsbetoniaalta 50 pinnoitettu mineraalivillalevy L'rw +63 dB	VS07 lasioite 130 kahiväliseinäpinttihakko lasioite R'w +44dB EI180	USM 85 tiilimuuraus 20 ilmarako 150 teräsbetoni
VP101 20 laatoitus 40-80 paikalla valettu teräsbetoniaalta 280 paikalla valettu teräsbetoniaalta R'w +55dB REI 60	VS09 Laatoitus Vedeneristys 12,5 märkätilalevy 66 teräsranka 12,5 kipsilevy	
VP105 20 pintamateriaali 100 teräsbetoni 1030 kevytsora/vaahotolasi 300 teräsbetoniaalta L'rw +53 dB R'w +55 dB REI 60	VS10 Laatoitus Vedeneristys 12,5 märkätilalevy 95 teräsranka 12,5 kipsilevy	
VP107 20 pintamateriaali 80 kuituvahvisteinen pumpputasoite 80 teräsbetoniaalta 200 solupolystyreeni 300 teräsbetoniaalta L'rw +53 dB R'w +55 dB REI 60	VS12 Laatoitus Vedeneristys 12,5 märkätilalevy 66 teräsranka Alumiini -paperi 22 tuuletusrakko Vaakapaneli	
VP108 Väliohjarakenne rak.tyyppien mukaan 20 mm palonsuojalevy, paroc FPS 14 DnT'w +60dB REI 90	VS13 12,5 kipsilevy 66 teräsranka Alumiini -paperi 22 tuuletusrakko Vaakapaneli	
VP109 20 pintamateriaali 95 teräsbetoniaalta 285 solupolystyreeni 300 teräsbetoniaalta L'rw +53 dB R'w +55 dB REI 60	VS15 pintamateriaali 12,5 kipsilevy 95 teräsranka 12,5 kipsilevy Pintamateriaali	

Kaupunginosa / Kylä	Kortteli / Tila	Tontti / Rno	Viranomaisen merkintöitä
RUSKEASUO	16700	5	
Rakennuksen numero / Rakennusten numerot / Rakennustunnus / Rakennustunnukset	YHTEYSHENKILÖ Milla Remo, rak.arkkitehti +358 44 756 9632		
Rakennusosimpeidit	Pääpiirustukset		
UUDISRAKENNUS	Pääpiirustus sisältö Pohjapiirustus 1.krs		
Rakennuskohde	mittakaava 1:100		
As Oy Helsingin Mansku 162 Mannerheimintie 162 000300 Helsinki			
Suunnittelijan yhteystiedot: yritys, osoite ja puhelinnumero	Työnnumero 659		
KANTTIA2 Arkkitehtitoimisto Kanttia 2 Hämeentie 11, 6.krs FI-00030 HELSINKI puh. +358 (0)8 372 273 e-mail: info@kanttia2.fi www.kanttia2.fi		Piirustuksen tunnus 102 muutos	
Vastuullinen suunnittelija: nimi, tutkinto, allekirjoitus ja päiväys		Saunnitteluala ARK	
Johan Lindfors, Arkkitehti, SAFA		Tiedosto 659 Mannerheimintie 162	
27/02/2020			

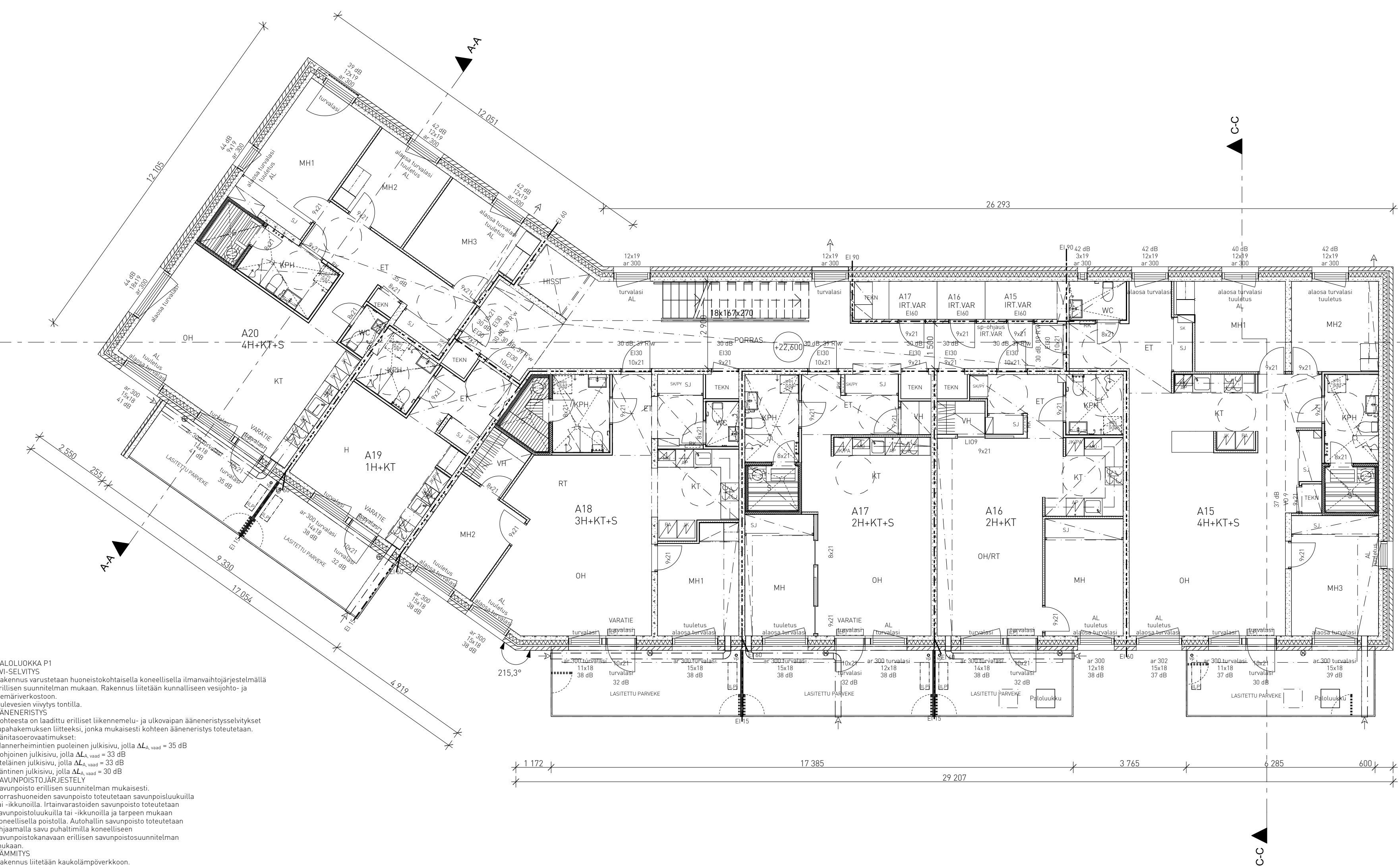
PALOLUOKKA P1
LV1-SELVITYS
 Rakennus varustetaan huoneistokohteisella koneellisella ilmanvaihtojärjestelmällä erillisen suunnitelman mukaan. Rakennus liitetään kunnalliseen vesijohto- ja viemäriverkostoon.
 Hulevesien viivitys tontilla.
ÄÄNENERISTYS
 Kohteesta on laadittu erilliset liikennemelu- ja ulkovaipan ääneneristys selvitykset lupahakemuksen liitteeksi, jonka mukaisesti kohteen ääneneristys toteutetaan.
 Äänitasoerovaatimukset:
 Mannerheimintien puoleinen julkisivu, jolla $\Delta L_{A,vaad} = 35$ dB
 Pohjoinen julkisivu, jolla $\Delta L_{A,vaad} = 33$ dB
 Eteläinen julkisivu, jolla $\Delta L_{A,vaad} = 33$ dB
 Läntinen julkisivu, jolla $\Delta L_{A,vaad} = 30$ dB
SAVUNPOISTOJÄRJESTELY
 Savunpoisto erillisen suunnitelman mukaisesti.
 Porrashuoneiden savunpoisto toteutetaan savunpoistoluukuilla tai -ikkunoilla. Irtainvarastoiden savunpoisto toteutetaan savunpoistoluukuilla tai -ikkunoilla ja tarpeen mukaan koneellisella poistolla. Autohallin savunpoisto toteutetaan ohjaamalla savu puhaltimilla koneelliseen savunpoistokanavaan erillisen savunpoistosuunnitelman mukaan.
LÄMMITYS
 Rakennus liitetään kaukolämpöverkkoon.



PALOLUOKKA P1
LVJ-SELVITYS
 Rakennus varustetaan huoneistokohtaisella koneellisella ilmanvaihtojärjestelmällä erillisen suunnitelman mukaan. Rakennus liitetään kunnalliseen vesijohto- ja viemäriverkostoon.
 Hulevesien viivytys tontilla.
ÄÄNENERISTYS
 Kohteesta on laadittu erilliset liikennemelu- ja ulkovaipan ääneneristys selvitykset lupahakemuksen liitteeksi, jonka mukaisesti kohteen ääneneristys toteutetaan.
 Äänitasoero vaatimukset:
 Mannerheimintien puoleinen julkisivu, jolla $\Delta L_{A, vaad} = 35$ dB
 Pohjoinen julkisivu, jolla $\Delta L_{A, vaad} = 33$ dB
 Eteläinen julkisivu, jolla $\Delta L_{A, vaad} = 33$ dB
 Läntinen julkisivu, jolla $\Delta L_{A, vaad} = 30$ dB
SAVUNPOISTOJÄRJESTELY
 Savunpoisto erillisen suunnitelman mukaisesti.
 Porrashuoneiden savunpoisto toteutetaan savunpoistoluukuilla tai -ikkunoilla. Irtainvarastoiden savunpoisto toteutetaan savunpoistoluukuilla tai -ikkunoilla ja tarpeen mukaan koneellisella poistolla. Autohallin savunpoisto toteutetaan ohjaamalla savu puhaltimilla koneelliseen savunpoistokanavaan erillisen savunpoistosuunnitelman mukaan.
LÄMMITYS
 Rakennus liitetään kaukolämpöverkkoon.

RAKENNETTYYPIT	VP37a	VS101 IS1-luokan V55-seinä
AP01 20 pintamateriaali 80 teräsbetoni 140 solupolystyreeni 50 pesäsepi >300 tiivistetty sepi perusmaa U.0.16W/m2K AP05 20 pintamateriaali 150 teräsbetoni 140 solupolystyreeni 50 sepi 300 tiivistetty sepi U.0.13W/m2K REI 60 US 17 135 tiilimuuraus 60 timaraki 140 kooltherm-eriste 150 teräsbetoni salaojamatto vedeneriste 350 betoni U.0.14W/m2K VS01 200 teräsbetoni R'w = 55 REI 90 VP102 Väliohjarakenne rak.tyyppien mukaan 50 ilmarävi 70 mineraalivilla 2x13 rakennuslevy R'w = 40 dB REI 60 VP04 5 pintamateriaali 240 teräsbetoni 50 pinnoitettu mineraalivillalevy L'n,w = 43 dB VP101 20 laatoitus 40.80 paikalla valettu teräsbetoni 280 paikalla valettu teräsbetoni R'w = 55dB REI 60 VP105 20 pintamateriaali 100 teräsbetoni 1030 kevytsora/vaahotolasi 300 teräsbetoni L'n,w = 53 dB R'w = 55 dB REI 60 VP107 20 pintamateriaali 80 kuituvahvisteinen pumpputasoite 80 teräsbetoni 200 solupolystyreeni 300 teräsbetoni L'n,w = 53 dB R'w = 55 dB REI 60 VP108 Väliohjarakenne rak.tyyppien mukaan 20 mm palonuojailevy, paroc FPS 14 DnT'w = 60dB REI 90 VP109 20 pintamateriaali 95 teräsbetoni 285 solupolystyreeni 300 teräsbetoni L'n,w = 53 dB R'w = 55 dB REI 60	YP31 Sirotepinta 20 vedeneristys 40 tasasuoritus 5rtkää paperi 850.400 kevytsora 280 paikalla valettu teräsbetoni U.0.13W/m2K REI 60 YP101a betonikiveä asennusohukka 80 teräsbetoni suodatinkangas salaojamatto vedeneriste 350 betoni REI 60 YP101b nurmi istutusmulta 60 teräsbetoni suodatinkangas salaojamatto vedeneriste 350 betoni REI 60 VS03 pintamateriaali 12,5 kipsilevy 66 teräsrangka 12,5 kipsilevy Pintamateriaali R'w = 30 EI 30 VS07 tasote 130 kahi-väliseinäpintiharkko tasote R'w = 44dB EI 80 VS09 Laatoitus Vedeneristys 12,5 märkätilalevy 66 teräsrangka 12,5 kipsilevy VS10 Laatoitus Vedeneristys 12,5 märkätilalevy 66 teräsrangka 12,5 kipsilevy VS12 Laatoitus Vedeneristys 12,5 märkätilalevy 66 teräsrangka Alumiini -paperi 22 tuuletusrakko Vaakapaneli VS13 12,5 kipsilevy 66 teräsrangka Alumiini -paperi 22 tuuletusrakko Vaakapaneli VS15 pintamateriaali 12,5 kipsilevy 95 teräsrangka 12,5 kipsilevy Pintamateriaali	300 teräsbetoni R'w = 58 dB SRMK B4 -REI 240 VS102 pintamateriaali 12,5 kipsilevy 66 teräsrangka 12,5 kipsilevy Pintamateriaali R'w = 30dB EI 30 VS105 200 teräsbetoni 150 uretaanieriste 9 levy DnT'w = 55dB EI 90 SO101 130 teräsbetoni 20 ilmarako 170 polyuretaani 10 vedeneriste 150 teräsbetoni SO101a tiivistetty routaimen soratäyttö suodatinkangas 300 salaajituskerros 50 solupolystyreeni kumibuttimattomat 250 teräsbetoni USM 85 tiilimuuraus 20 ilmarako 150 teräsbetoni

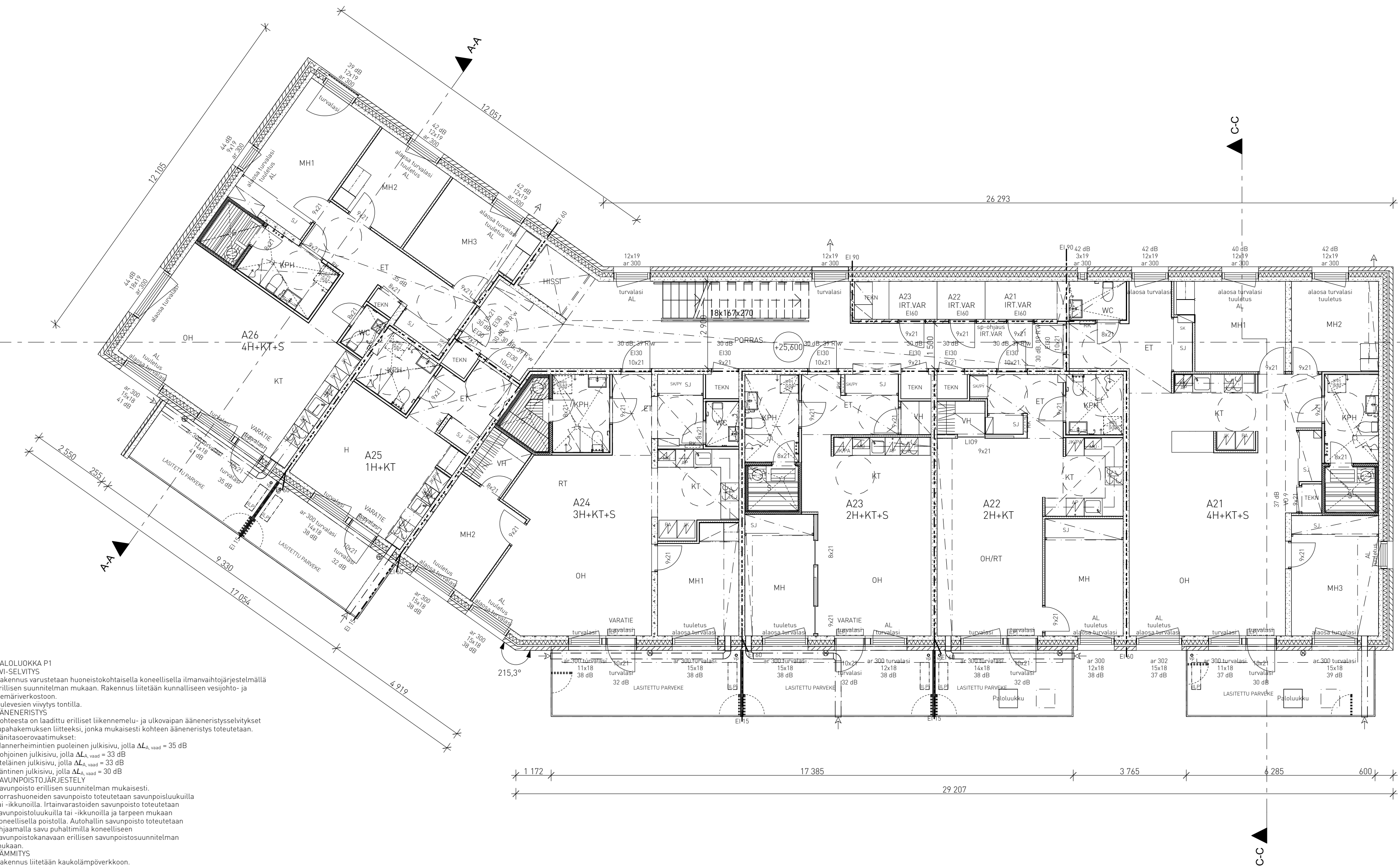
Kaupunginosa / Kylä	Kortteli / Tila	Tontti / Rno	Viranomaisen merkintöitä
RUSKEASUO	16700	5	
Rakennuksen numero / Rakennusten numerot / Rakennustunnus / Rakennustunnukset	YHTEYSHENKILÖ		
	Milla Remo, rak.arkkitehti +358 44 756 9632		
Rakennusosimpeinde	Piiustuslaji		Juokseva numero
UUDISRAKENNUS	Pääpiirustukset		-
Rakennuskohde	Piirustuksen sisältö		mittakaava
As Oy Helsingin Mansku 162 Mannerheimintie 162 000300 Helsinki	Pohjapiirustus 2.krs		1:100
Suunnittelijan yhteystiedot: yritys, osoite ja puhelinnumero	Työnumero	Piirustuksen tunnus	muutos
KANTTIA2 Arkkitehtitoimisto Kanttia 2 Hämeentie 11, 6.krs FI-00030 HELSINKI puh. +358 (0)8 372 273 e-mail: info@kanttia2.fi www.kanttia2.fi	659	103	
Vastuullinen suunnittelija: nimi, tutkinto, allekirjoitus ja päiväys	Suunnitteluala	Tiedosto	
Johan Lindfors, Arkkitehti, SAFA	ARK	659 Mannerheimintie 162	
		27/02/2020	



PALOLUOKKA P1
LVI-SELVITYS
 Rakennus varustetaan huoneistokohtaisella koneellisella ilmanvaihtojärjestelmällä erityisen suunnitelman mukaan. Rakennus liitetään kunnalliseen vesijohto- ja viemäriverkostoon. Hulevesien viivitys tontilla.
ÄÄNENERISTYS
 Kohteesta on laadittu erilliset liikennemelu- ja ulkovaipan ääneneristys selvitykset lupahakemuksen liitteeksi, jonka mukaisesti kohteen ääneneristys toteutetaan.
Äänitasoerovaatimukset:
 Mannerheimintien puoleinen julkisivu, jolla $\Delta L_{A, vaad} = 35$ dB
 Pohjoisen julkisivu, jolla $\Delta L_{A, vaad} = 33$ dB
 Eteläinen julkisivu, jolla $\Delta L_{A, vaad} = 33$ dB
 Läntinen julkisivu, jolla $\Delta L_{A, vaad} = 30$ dB
SAVUNPOISTOJÄRJESTELY
 Savunpoisto erityisen suunnitelman mukaisesti.
 Porrashuoneiden savunpoisto toteutetaan savunpoistoluukuilla tai -ikkunoilla. Irtainvarastoiden savunpoisto toteutetaan savunpoistoluukuilla tai -ikkunoilla ja tarpeen mukaan koneellisella poistolla. Autohallin savunpoisto toteutetaan ohjaamalla savu puhaltimilla koneelliseen savunpoistokanavaan erityisen savunpoistosuunnitelman mukaan.
LÄMMITYS
 Rakennus liitetään kaukolämpöverkkoon.

RAKENNETTYYPIT		
AP01 20 pintamateriaali 80 teräsbetoni 140 solupolystyreeni 50 pesäseppi +300 tiivistetty seppi perusmaa U.0.16W/m2K	VP37a 20 pintamateriaali 80 kuituvahvisteinen pumpputasoite 280 paikalla valettu teräsbetoni L'rw +53 dB R'w +55 dB REI 60	VS101 IS1-luokan VSS-seinä 300 teräsbetoni R'w +58 dB SRMK B4 -REI 240
AP05 20 pintamateriaali 150 teräsbetoni 140 solupolystyreeni 50 seppi 300 tiivistetty seppi U.0.16W/m2K	YP31 Sirotepinta 20 vedeneristys 40 tasasbetoni Sirkka paperi 850 400 kevytsora 280 paikalla valettu teräsbetoni U.0.13W/m2K REI 60	VS102 pintamateriaali 12,5 kipsilevy 66 teräsranka 12,5 kipsilevy Pintamateriaali R'w +30dB EI30 VS105 200 teräsbetoni 150 uretaanieriste 9 levy DnT'w +55dB EI90 SO101 130 teräsbetoni 20 ilmarako 170 polyuretaani 10 vedeneriste 150 teräsbetoni SO101a tiivistetty routaimen soratyltät suodatinkangas 300 salalajituskerros 50 solupolystyreeni kumibatimatto 250 teräsbetoni USM 85 ilimuuraus 20 ilmarako 150 teräsbetoni
US 17 135 tilimuuraus 60 ilmarako 140 kooltherm-eriste 150 teräsbetoni salaojamatto vedeneriste 350 betoni U.0.14W/m2K	YP101a betonikiveä asennushäkkä 80 teräsbetoni suodatinkangas salaojamatto vedeneriste 350 betoni REI60 YP101b nurmi istutusmulta 60 teräsbetoni suodatinkangas salaojamatto vedeneriste 350 betoni REI60	
VS01 200 teräsbetoni R'w +55 REI 90	VP102 Välipohjarakenne rak.tyyppien mukaan 50 ilmarako 70 mineraalivilla 2x13 rakennuslevy R'w +60 dB REI 60	VS03 pintamateriaali 12,5 kipsilevy 66 teräsranka 12,5 kipsilevy Pintamateriaali R'w +30 EI30
VP04 5 pintamateriaali 260 teräsbetoni 50 pinnoitettu mineraalivillalevy L'n,w +63 dB	VP101 20 laatoitus 40-80 paikalla valettu teräsbetoni 280 paikalla valettu teräsbetoni R'w +55dB REI 60	VS07 tasote 130 kahi-väliseinäpintaharkko tasote R'w +44dB EI180
VP105 20 pintamateriaali 100 teräsbetoni 1030 kevytsora/vaahotolasi 300 teräsbetoni L'rw +53 dB R'w +55 dB REI 60	VP107 20 pintamateriaali 80 kuituvahvisteinen pumpputasoite 80 teräsbetoni 200 solupolystyreeni 300 teräsbetoni L'rw +53 dB R'w +55 dB REI 60	VS09 Laatoitus Vedeneristys 12,5 märkätilalevy 66 teräsranka 12,5 kipsilevy VS10 Laatoitus Vedeneristys 12,5 märkätilalevy 95 teräsranka 12,5 kipsilevy
VP108 Välipohjarakenne rak.tyyppien mukaan 20 mm palansuojalevy, paroc FPS 14 DnT'w +60dB REI 90	VP109 20 pintamateriaali 95 teräsbetoni 285 solupolystyreeni 300 teräsbetoni L'rw +53 dB R'w +55 dB REI 60	VS12 Laatoitus Vedeneristys 12,5 märkätilalevy 66 teräsranka Alumiini -paperi 22 tuuletusrakko Vaakapaneli VS13 12,5 kipsilevy 66 teräsranka Alumiini -paperi 22 tuuletusrakko Vaakapaneli VS15 pintamateriaali 12,5 kipsilevy 95 teräsranka 12,5 kipsilevy Pintamateriaali

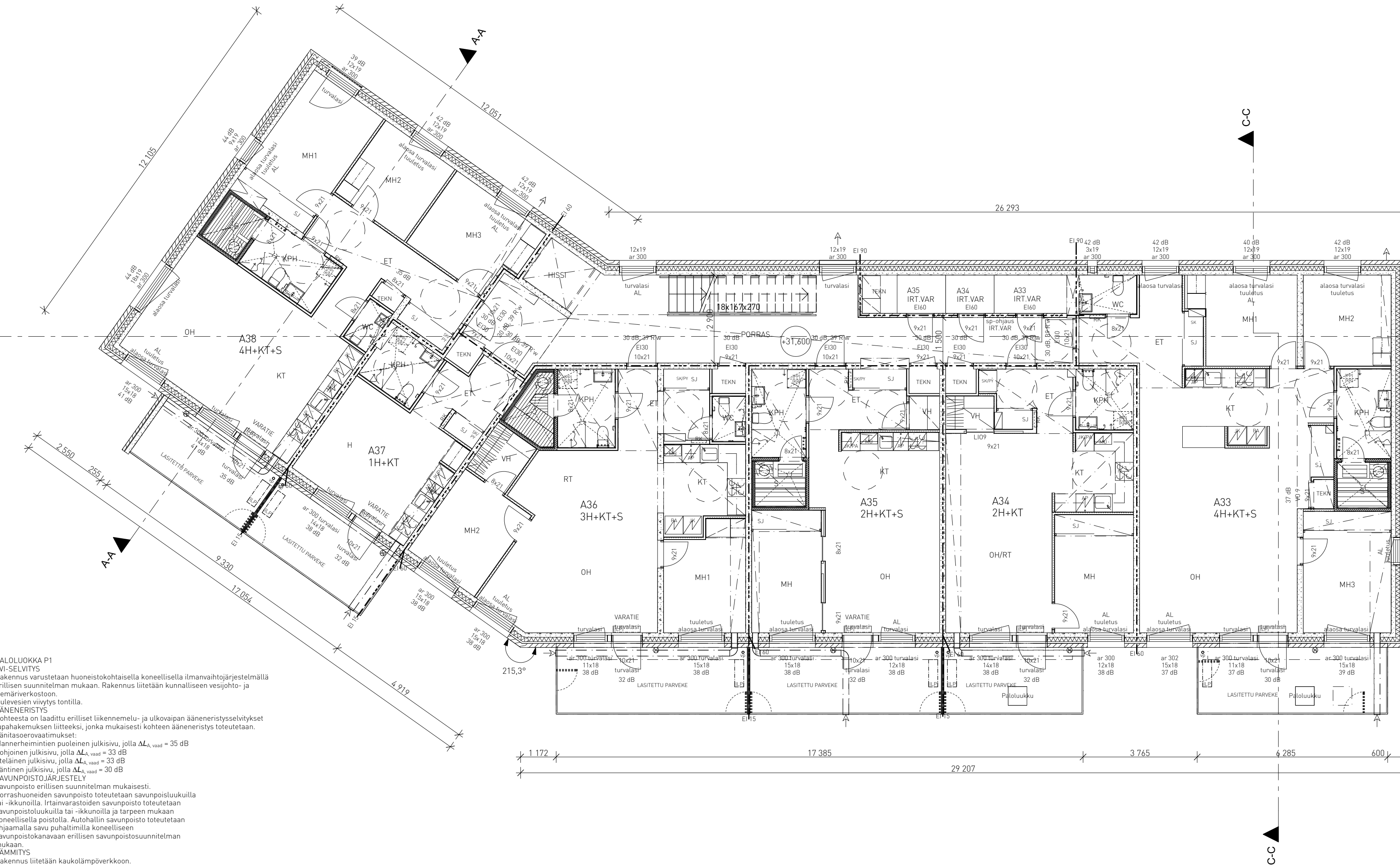
Kaupunginosa / Kylä	Kortteli / Tila	Tontti / Rno	Viranomaisen merkintöjä
RUSKEASUO	16700	5	
Rakennuksen numero / Rakennusten numerot / Rakennustunnus / Rakennustunnukset	YHTEYSHENKILÖ Milla Remo, rak.arkkitehti +358 44 756 9632		
Rakennusosimpeinde	Piiirustulaji UUDISRAKENNUS		
Rakennuskohde	Piiirustuksen sisältö As Oy Helsingin Mansku 162 Mannerheimintie 162 00300 Helsinki		
Suunnittelijan yhteystiedot: yritys, osoite ja puhelinnumero	Työnnumero 659		
KANTTIA2 Arkkitehtitoimisto Kanttia 2 Hämeentie 11, 6 krs FI-00530 HELSINKI puh. +358 (0)8 372 273 e-mail: info@kanttia2.fi www.kanttia2.fi	Piiirustuksen tunnus 105		
Vastuullinen suunnittelija: nimi, tutkinto, allekirjoitus ja päiväys	Suunnitteluala ARK		
Johan Lindfors, Arkkitehti, SAFA	Tiedosto 659 Mannerheimintie 162 27/02/2020		



PALOLUOKKA P1
LVJ-SELVITYS
 Rakennus varustetaan huoneistokohtaisella koneellisella ilmanvaihtojärjestelmällä erillisen suunnitelman mukaan. Rakennus liitetään kunnalliseen vesijohto- ja viemäriverkostoon. Hulevesien viivitys tontilla.
ÄÄNENERISTYS
 Kohteesta on laadittu erilliset liikennemelu- ja ulkovaipan ääneneristys selvitykset lupahakemuksen liitteeksi, jonka mukaisesti kohteen ääneneristys toteutetaan.
Äänitasoerovaatimukset:
 Mannerheimintien puoleinen julkisivu, jolla $\Delta L_{A,vaad} = 35$ dB
 Pohjoinen julkisivu, jolla $\Delta L_{A,vaad} = 33$ dB
 Eteläinen julkisivu, jolla $\Delta L_{A,vaad} = 33$ dB
 Läntinen julkisivu, jolla $\Delta L_{A,vaad} = 30$ dB
SAVUNPOISTOJÄRJESTELY
 Savunpoisto erillisen suunnitelman mukaisesti.
 Porrashuoneiden savunpoisto toteutetaan savunpoistoluukuilla tai -ikkunoilla. Irtainvarastoiden savunpoisto toteutetaan savunpoistoluukuilla tai -ikkunoilla ja tarpeen mukaan koneellisella poistolla. Autohallin savunpoisto toteutetaan ohjaamalla savu puhaltimilla koneelliseen savunpoistokanavaan erillisen savunpoistosuunnitelman mukaan.
LÄMMITYS
 Rakennus liitetään kaukolämpöverkkoon.

RAKENNETYYPI		
AP01 20 pintamateriaali 80 teräsbetoniaaltta 140 solupolystyreenilevy 50 sepele +300 tiivistetty sepele perusmaa U.0.16W/m2K	VP37a 20 pintamateriaali 80 kuituvahvisteinen pumpputasoite 280 paikalla valettu teräsbetoniaaltta L'rw +53 dB R'w +55 dB REI 60	VS101 IS1-luokan VSS-seinä 300 teräsbetoni R'w +58 dB SRMK B4 -REI 240
AP05 20 pintamateriaali 150 teräsbetoniaaltta 140 solupolystyreenilevy 50 sepele 300 tiivistetty sepele U.0.16W/m2K	YP31 Sirotepinta 20 vedeneristys 40 tasasbetoni Sirkka paperi 850 400 kevytsora 280 paikalla valettu teräsbetoniaaltta U.0.13W/m2K REI 60	VS102 pintamateriaali 12,5 kipsilevy 66 teräsrangka 12,5 kipsilevy Pintamateriaali R'w +30dB EI30 VS105 20B teräsbetoni 150 uretanieriste 9 levy DnT'w +55dB EI90
US 17 135 tilimuuraus 60 ilmarako 140 kooltherm-eriste 150 teräsbetoni U.0.14W/m2K	YP101a betonikiveys asennusohukka 80 teräsbetoni suodatinkangas salaajamatto vedeneriste 350 betoni	SO101 130 teräsbetoni 20 ilmarako 170 polyuretaani 10 vedeneriste 150 teräsbetoni
VS01 200 teräsbetoni R'w +55 REI 90	YP101b nurm istutusmulda 60 teräsbetoni suodatinkangas salaajamatto vedeneriste 350 betoni	SO101a tiivistetty routaimen soratäyttö suodatinkangas 300 salaajituskerros 50 solupolystyreeni kumitiivistäjä 250 teräsbetoni
VP102 Välipohjarakenne rak.tyyppien mukaan 50 ilmaväli 70 mineraalivilla 2x13 rakennuslevy R'w +60 dB REI 60	REI60 VP101b REI60	USM 85 tilimuuraus 20 ilmarako 150 teräsbetoni
VP04 5 pintamateriaali 260 teräsbetoniaaltta 50 pinnoitettu mineraalivillalevy L'n,w +63 dB	VS03 pintamateriaali 12,5 kipsilevy 66 teräsrangka 12,5 kipsilevy Pintamateriaali R'w +30 EI30	
VP101 20 laatoitus 40-80 paikalla valettu teräsbetoniaaltta 280 paikalla valettu teräsbetoniaaltta R'w +55dB REI 60	VS07 tasote 130 kahi-väliseinäpintiharkko tasote R'w +44dB EI180	
VP105 20 pintamateriaali 100 teräsbetoni 1030 kevytsora/vaahotalasi 300 teräsbetoniaaltta L'rw +53 dB R'w +55 dB REI 60	VS09 Laatoitus Vedeneristys 12,5 märkätilalevy 66 teräsrangka 12,5 kipsilevy	
VP107 20 pintamateriaali 80 kuituvahvisteinen pumpputasoite 80 teräsbetoniaaltta 200 solupolystyreeni 300 teräsbetoniaaltta L'rw +53 dB R'w +55 dB REI 60	VS10 Laatoitus Vedeneristys 12,5 märkätilalevy 95 teräsrangka 12,5 kipsilevy	
VP108 Välipohjarakenne rak.tyyppien mukaan 20 mm palonuojailevy, paroc FPS 14 DnT'w +60dB REI 90	VS13 12,5 kipsilevy 66 teräsrangka Alumiini -paperi 22 tuuletusrakko Vaakapaneli	
VP109 20 pintamateriaali 95 teräsbetoniaaltta 285 solupolystyreeni 300 teräsbetoniaaltta L'rw +53 dB R'w +55 dB REI 60	VS15 pintamateriaali 12,5 kipsilevy 95 teräsrangka 12,5 kipsilevy Pintamateriaali	

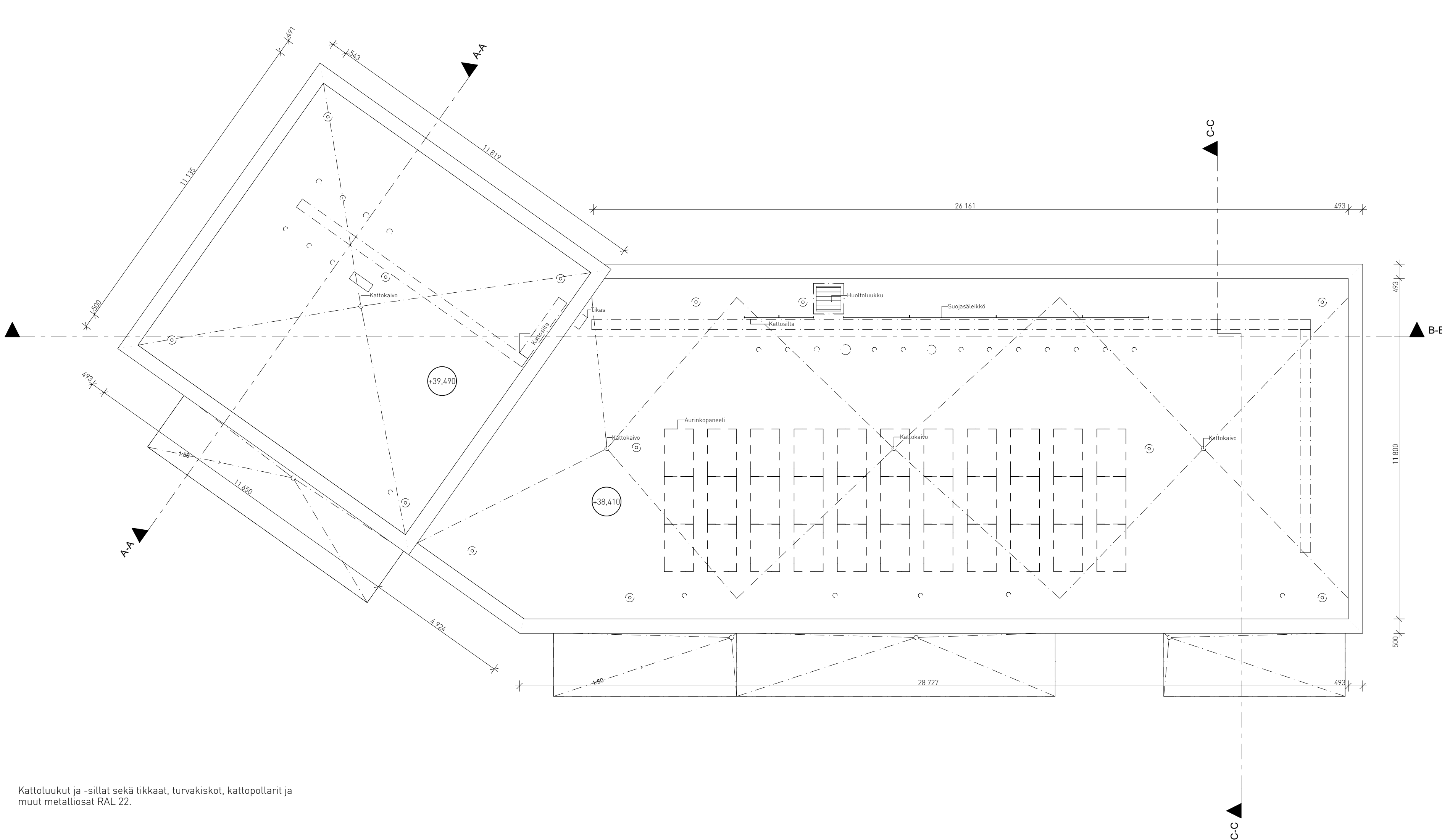
Kaupunginosa / Kylä	Kortteli / Tila	Tontti / Rno	Viranomaisen merkintöitä
RUSKEASUO	16700	5	
Rakennuksen numero / Rakennusten numerot / Rakennustunnus / Rakennustunnukset	YHTEYSHENKILÖ Milla Remo, rak.arkkitehti +358 44 756 9632		
Rakennusosimpeinde	UUDISRAKENNUS	Piirustuslaji	Juokseva numero
Rakennuskohde	As Oy Helsingin Mansku 162 Mannerheimintie 162 00300 Helsinki	Piirustuksen sisältö	Pääpiirustukset mittakaava 1:100
Suunnittelijan yhteystiedot: yritys, osoite ja puhelinnumero	KANTTIA2 Arkkitehti-toimisto Kanttia 2 Hämeentie 11, 6 krs FI-00530 HELSINKI puh. +358 (0)8 372 273 e-mail: info@kanttia2.fi www.kanttia2.fi	Työnumero	Piirustuksen tunnus
		659	106
Vastuullinen suunnittelija: nimi, tulkinto, allekirjoitus ja päiväys	Johan Lindfors, Arkkitehti, SAFA	Suunnitteluala	Tiedosto
		ARK	659 Mannerheimintie 162
		27/02/2020	



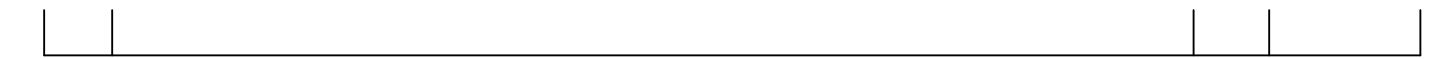
RAKENNETYYPIT	VP37a	VS101 IS1-luokan VSS-seinä
AP01 20 pintamateriaali 80 teräsbetoni 140 solupolystyreeni 50 pesä sepele >300 tiivistetty sepele perusmaa U0.16W/m2K	20 pintamateriaali 80 kuituvahvisteinen pumpputasoite 280 paikalla valettu teräsbetoni L'rw <53 dB R'w >55 dB REI 60	300 teräsbetoni R'w >58 dB SRMK B4 -REI 240
AP05 20 pintamateriaali 150 teräsbetoni 140 solupolystyreeni 50 sepele 300 tiivistetty sepele U0.16W/m2K	YP31 Sirotepinta 20 vedeneristys 40 tasasuoritusbetoni Sitkeä paperi 850 400 kevytsora 280 paikalla valettu teräsbetoni U 0.13W/m2K REI 60	VS102 pintamateriaali 12,5 kipsilevy 66 teräsranka 12,5 kipsilevy Pintamateriaali R'w >30dB EI30
US 17 135 tiilimuuraus 60 ilmarako 140 kooltherm-eriste 150 teräsbetoni salaojamatto vedeneriste 350 betoni U 0.14W/m2K	YP101a betonikiveä asennushäkkä 80 teräsbetoni suodatinkangas salaojamatto vedeneriste 350 betoni REI60 YP101b nurmi istutusmulda 60 teräsbetoni suodatinkangas salaojamatto vedeneriste 350 betoni REI60	VS105 200 teräsbetoni 150 uretaanieriste 9 levy DnT'w >55dB EI90
VS01 200 teräsbetoni R'w >55 REI 90	VP102 Väliohjarakenne rak.tyyppien mukaan 50 ilmarakko 70 mineraalivilla 2x13 rakennuslevy R'w >40 dB REI 60	SO101 130 teräsbetoni 20 ilmarako 170 polyuretaani 10 vedeneriste 150 teräsbetoni
VP04 5 pintamateriaali 240 teräsbetoni 50 pennoitettu mineraalivillalevy L'n,w <63 dB	VP101 20 laatoitus 40-80 paikalla valettu teräsbetoni 280 paikalla valettu teräsbetoni R'w >55dB REI 60	SO101a tiivistetty routaimaton soratäyttö suodatinkangas 300 salaojituskerros 50 solupolystyreeni kumitiimimatto 250 teräsbetoni
VP105 20 pintamateriaali 100 teräsbetoni 1030 kevytsora/vaahdotasi 300 teräsbetoni L'rw <53 dB R'w >55 dB REI 60	VP107 20 pintamateriaali 80 kuituvahvisteinen pumpputasoite 80 teräsbetoni 200 solupolystyreeni 300 teräsbetoni L'rw <53 dB R'w >55 dB REI 60	USM 85 tiilimuuraus 20 ilmarako 150 teräsbetoni
VP108 Väliohjarakenne rak.tyyppien mukaan 20 mm palonsuojalevy, paroc FPS 14 DnT'w >60dB REI 90	VP109 20 pintamateriaali 95 teräsbetoni 285 solupolystyreeni 300 teräsbetoni L'rw <53 dB R'w >55 dB REI 60	VP03 pintamateriaali 12,5 kipsilevy 66 teräsranka 12,5 kipsilevy Pintamateriaali R'w >40 dB REI 60
	VP07 tasote 130 kahi-väliseinäpintaharkko tasote R'w >44dB EI180	
	VP09 Laatoitus Vedeneristys 12,5 märkätilalevy 66 teräsranka 12,5 kipsilevy	
	VS10 Laatoitus Vedeneristys 12,5 märkätilalevy 95 teräsranka 12,5 kipsilevy	
	VS12 Laatoitus Vedeneristys 12,5 märkätilalevy 66 teräsranka Alumiini -paperi 22 tuuletusrakko Vaakapaneli	
	VS13 12,5 kipsilevy 66 teräsranka Alumiini -paperi 22 tuuletusrakko Vaakapaneli	
	VS15 pintamateriaali 12,5 kipsilevy 95 teräsranka 12,5 kipsilevy Pintamateriaali	

Kaupunginosa / Kylä	Kortteli / Tila	Tontti / Rno	Viranomaisen merkintöjä
RUSKEASUO	16700	5	
Rakennuksen numero / Rakennusten numerot / Rakennustunnus / Rakennustunnukset	YHTEYSHENKILÖ		
	Milla Remo, rak.arkkitehti +358 44 756 9632		
Rakennustoimenne	Piirustilaji	Juokseva numero	
UUDISRAKENNUS	Pääpiirustukset		
Rakennuskohde	Piirustuksen sisältö	mittakaava	
As Oy Helsingin Mansku 162 Mannerheimintie 162 000300 Helsinki	Pohjapiirustus 7.krs	1:100	
Suunnittelijan yhteystiedot: yritys, osoite ja puhelinnumero	Työnumero	Piirustuksen tunnus	muutos
KANTTA Arkkitehtitoimisto Kanttia 2 Hämeentie 11, 6.krs FI-00030 HELSINKI puh. +358 (0)8 372 273 e-mail: info@kanttia2.fi www.kanttia2.fi	659	108	
Vastuullinen suunnittelija: nimi, tulkinto, allekirjoitus ja päiväys	Suunnitteluala	Tiedosto	
Johan Lindfors, Arkkitehti, SAFA	ARK	659 Mannerheimintie 162	
		27/02/2020	

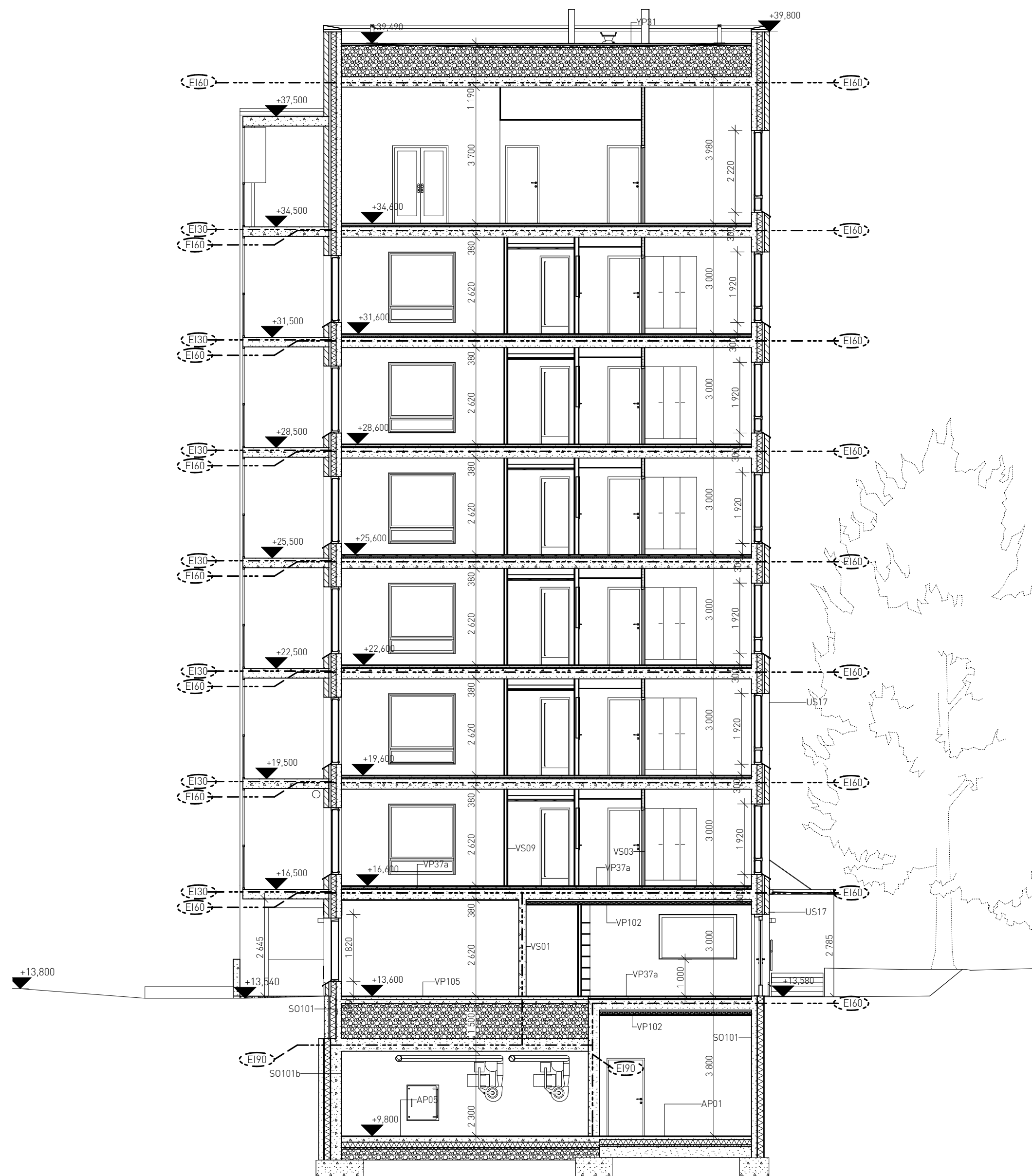
PALOLUOKKA P1
LVJ-SELVITYS
 Rakennus varustetaan huoneistokohtaisella koneellisella ilmanvaihtojärjestelmällä erillisen suunnitelman mukaan. Rakennus liitetään kunnalliseen vesijohto- ja viemäriverkostoon.
 Hulevesien viivitys tontilla.
ÄÄNENERISTYS
 Kohteesta on laadittu erilliset liikennemelu- ja ulkovaipan ääneneristys selvitykset lupahakemuksen liitteeksi, jonka mukaisesti kohteen ääneneristys toteutetaan.
 Äänitasoerovaatimukset:
 Mannerheimintien puoleinen julkisivu, jolla $\Delta L_{A,vaad} = 35$ dB
 Pohjoinen julkisivu, jolla $\Delta L_{A,vaad} = 33$ dB
 Eteläinen julkisivu, jolla $\Delta L_{A,vaad} = 33$ dB
 Läntinen julkisivu, jolla $\Delta L_{A,vaad} = 30$ dB
SAVUNPOISTOJÄRJESTELY
 Savunpoisto erillisen suunnitelman mukaisesti.
 Porrashuoneiden savunpoisto toteutetaan savunpoistoluukuilla tai -ikkunoilla. Irtainvarastoiden savunpoisto toteutetaan savunpoistoluukuilla tai -ikkunoilla ja tarpeen mukaan koneellisella poistolla. Autohallin savunpoisto toteutetaan ohjaamalla savu puhaltimilla koneelliseen savunpoistokanavaan erillisen savunpoistosuunnitelman mukaan.
LÄMMITYS
 Rakennus liitetään kaukolämpöverkkoon.



Kattoluukut ja -sillat sekä tikkaat, turvakiskot, kattopollarit ja muut metalliosat RAL 22.

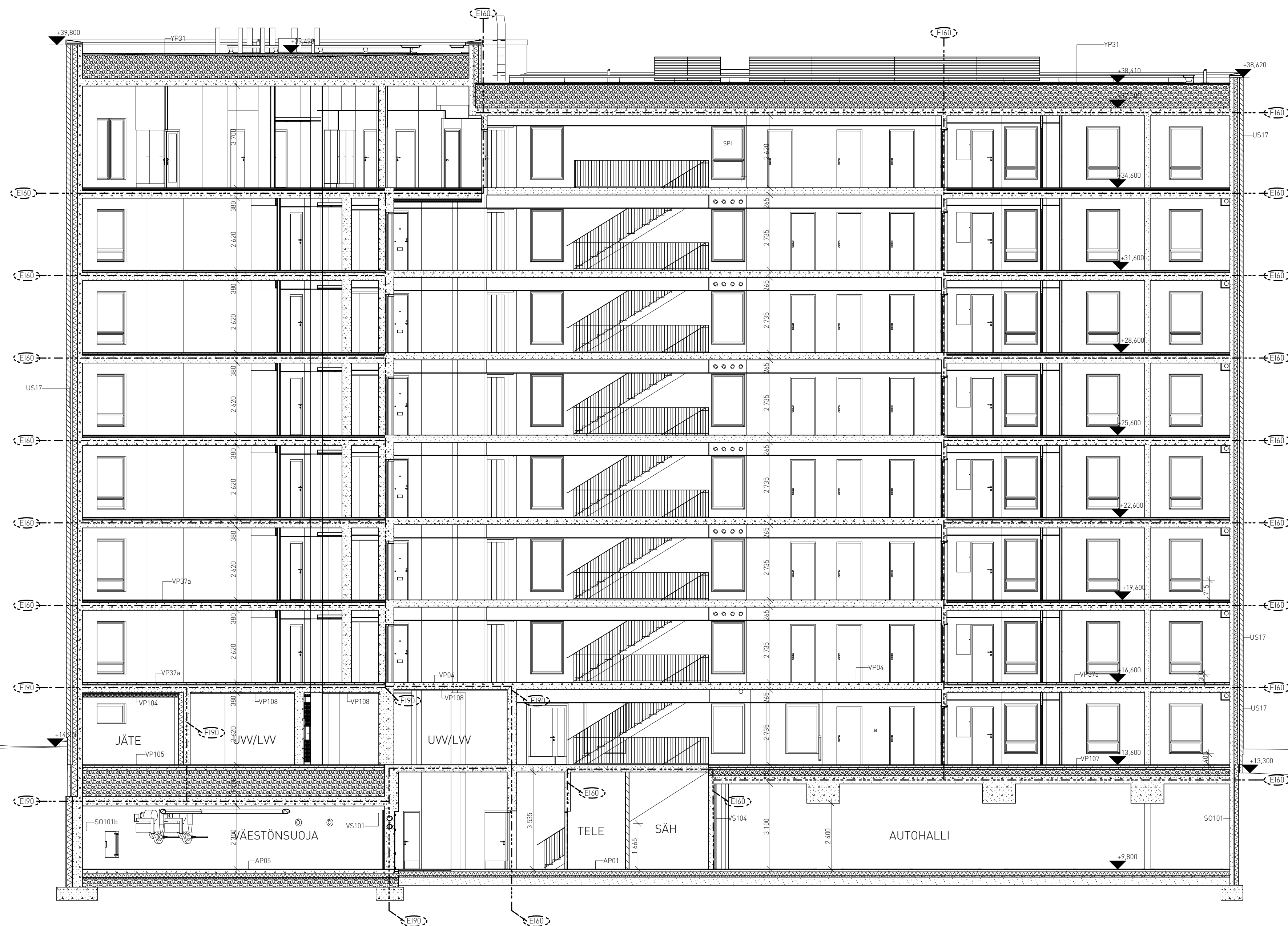


Kaupunginosa / Kylä RUSKEASUO	Kortteli / Tila 16700	Tontti / Rno 5	Viranomaisten merkintöjä
Rakennuksen numero / Rakennusten numerot / Rakennustunnus / Rakennustunnukset			YHTEYSHENKILÖ Milla Remo, rak.arkkitehti +358 44 756 9632
Rakennustoimenpide UUDISRAKENNUS	Pääpiirustukset		Juokseva numero -
Rakennuskohde As Oy Helsingin Mansku 162 Mannerheimintie 162 00300 Helsinki	Piirustuksen sisältö Vesikatto	mittakaava 1:100	
Suunnittelijan yhteystiedot: yritys, osoite ja puhelinnumero KANTTIA2 Arkkitehtitoimisto Kanttia 2 Hämeentie 11, 6.krs FI-00530 HELSINKI	Työnumero 659	Piirustuksen tunnus 110	muutos
Vastuullinen suunnittelija: nimi, tutkinto, allekirjoitus ja päiväys Johan Lindfors, Arkkitehti, SAFA	Suunnitteluala ARK	Tiedosto 659 Mannerheimintie 162	27/02/2020



RAKENNETTYYPIT		
AP01 25 pintamateriaali 80 teräsbetoni 140 saluuplytreeniäly 50 peetty seppi 300 tiivistetty seppi perussmaa U0.16W/m2K	YP31 Siretepiä 20 vedeneristys 40 tassuutoni Silkeä paperi 650, 400 levytara 280 paikalla valettu teräsbetoni U.0.17W/m2K REI 60	VS101 (S1-luokan V55-seinä) 300 teräsbetoni R' w +58 dB SRMK BA +REI 240
AP05 20 pintamateriaali 150 teräsbetoni 140 saluuplytreeniäly 50 seppi 300 tiivistetty seppi U0.16W/m2K	YP101a betonikveys asennuslaikka 80 teräsbetoni suodinkangas salaajamatto vedeneristä 350 betoni REI60	VS102 pintamateriaali 12,5 kipsilevy 66 teräsranka 17,5 kipsilevy Pintamateriaali R' w +30dB E30
US 17 135 tilimäärä 60 ilmarako 140 kooltherm -eristä 150 teräsbetoni U.0.14W/m2K	YP101b nurmi istutusmatta 66 teräsbetoni suodinkangas salaajamatto vedeneristä 350 betoni REI60	VS105 200 teräsbetoni 150 uretaanieriste R' w +55dB E190
US102 80 teräsbetoni 130 polyuretaanilevy 150 teräsbetoni U.0.17W/m2K R' w +60 dB	VS03 pintamateriaali 12,5 kipsilevy 66 teräsranka 12,5 kipsilevy Pintamateriaali	S0101 130 teräsbetoni 20 ilmarako 170 polyuretaanin 10 vedeneristä 150 teräsbetoni
VS01 200 teräsbetoni R' w +55 REI 90	VS07 tasote 130 kahvi-väliseinäpinttarkko tasote R' w +44dB E1180	S0101a tiivistetty routamatton soratyttö suodinkangas 300 salaajuskierros 50 saluuplytreenin kumiluminaatio 250 teräsbetoni
VP102 Välipohjarakenne rak. tyyppien mukaan 50 ilmaaväli 70 mineraalivilla 2x13 rakennuslevy R' w +60 dB REI 60	VS09 Laotitus Vedeneristys 12,5 märkätilalevy 66 teräsranka 12,5 kipsilevy	USM 65 tilimäärä 20 ilmarako 150 teräsbetoni
VP04 5 pintamateriaali 260 teräsbetoni 56 pinotettu mineraalivillalevy L' w +63 dB	VS10 Laotitus Vedeneristys 12,5 märkätilalevy 95 teräsranka 12,5 kipsilevy	
VP101 20 laotitus 40, 80 paikalla valettu teräsbetoni 280 paikalla valettu teräsbetoni R' w +55dB REI 60	VS12 Laotitus Vedeneristys 12,5 märkätilalevy 66 teräsranka Alumiini -paperi 27 tuuletusrako Vaakapaneli	
VP108 Välipohjarakenne rak. tyyppien mukaan 20 mm palonsuojalevy, paroc FPS 14 DnT' w +60dB REI 90	VS13 12,5 kipsilevy 66 teräsranka Alumiini -paperi 27 tuuletusrako Vaakapaneli	
VP37a 20 pintamateriaali 60 kuituvahvistetun pumppulasite 280 paikalla valettu teräsbetoni L' w +53 dB R' w +55 dB REI 60	VS15 pintamateriaali 12,5 kipsilevy 95 teräsranka 12,5 kipsilevy Pintamateriaali	

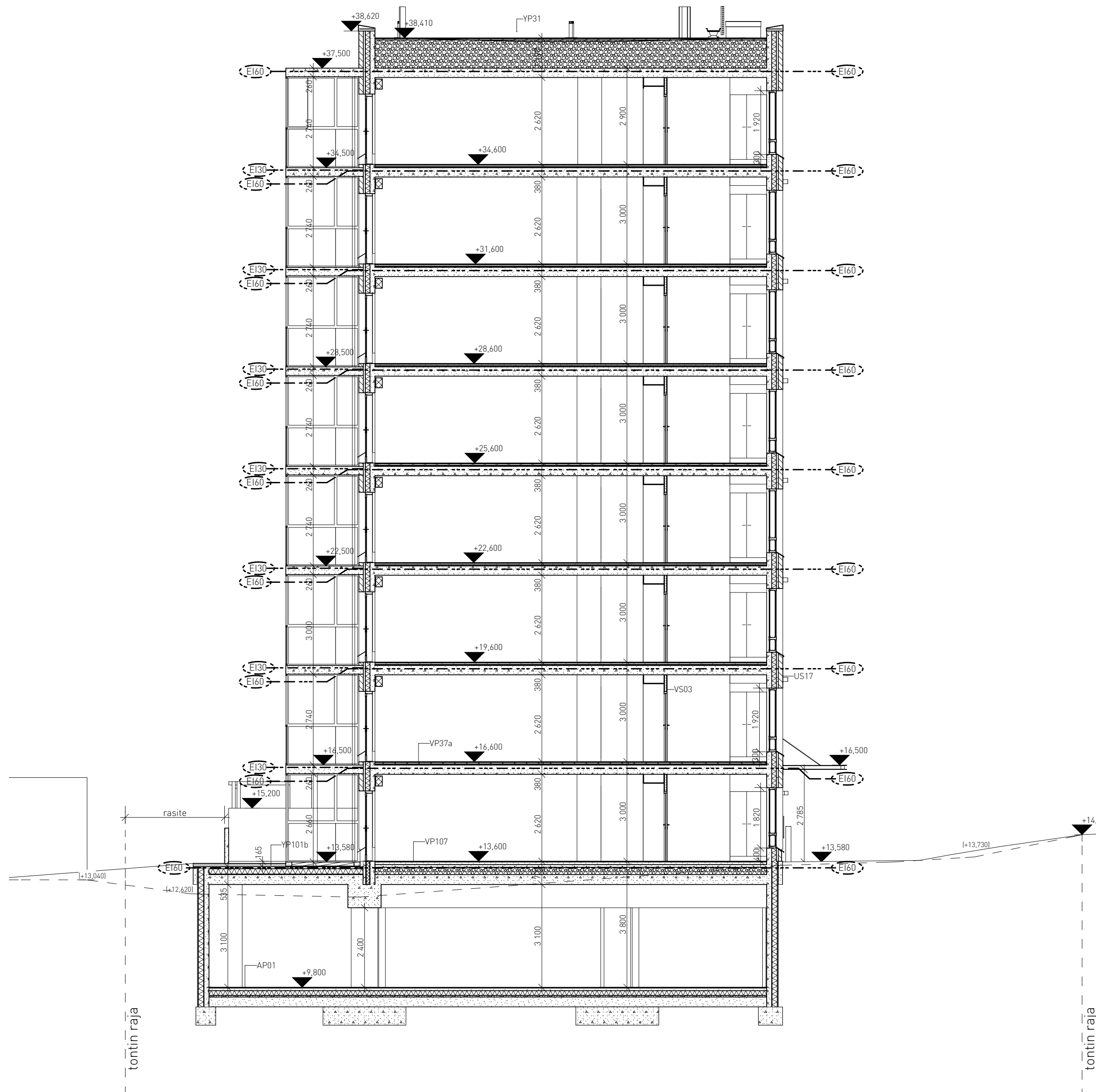
Kaupunginosa / Kylä RUSKEASUO	Kortteli / Tila 16700	Tontti / Rno 5	Viranomaisten merkintä
Rakennuksen numero / Rakennusten numerot / Rakennustunnus / Rakennustunnukset			YHTYESHENKILÖ Milla Remo, rak.arkkitehti +358 44 756 9632
Rakennusompeide UUDISRAKENNUS			Piirustustyyli Pääpiirustukset
Rakennuskohde As Oy Helsingin Mansku 162 Mannerheimintie 162 00300 Helsinki			mittakaava 1:100
Suunnittelijan yhteystiedot: yritys, osoite ja puhelinnumero KANTTIA2 Arkkitehtitoimisto Kanttia 2 Hännesentie 11, 0 krs FI-00530 HELSINKI puh. +358 (0)8 372 273 e-mail: info@kanttia.fi www.kanttia2.fi			Talponumero 659
Vestullinen suunnittelija: nimi, tutkinto, allekirjoitus ja päiväys Johan Lindfors, Arkkitehti, SAFA			Piirustuksen tunnus 111
Suunnitteluala ARK			Tiedosto 659 Mannerheimintie 162
27/02/2020			



RAKENNETYYPIT	VP1	VS101 (S1-luokan VSS-venttiili)
AP01 20 pintaeristys 80 teräsbetoni 140 kivi- ja kipsivillaa 50 pölypaperi +800 ilovälitysojelle perustus US 14Wm2K	20 pintaeristys 80 teräsbetoni 140 kivi- ja kipsivillaa 50 pölypaperi +800 ilovälitysojelle perustus US 14Wm2K	200 teräsbetoni 12,5 kipsivillaa 40 mineraalivillaa 12,5 kipsivillaa Pintaeristys
AP05 20 pintaeristys 100 teräsbetoni 140 kivi- ja kipsivillaa 50 pölypaperi 300 ilovälitysojelle US 14Wm2K	VP101a betonivyöry betonivyöry 60 teräsbetoni 140 kivi- ja kipsivillaa 50 pölypaperi +800 ilovälitysojelle perustus US 14Wm2K	VS102 200 teräsbetoni 12,5 kipsivillaa 40 mineraalivillaa 12,5 kipsivillaa Pintaeristys
US 17 135 silmuruus 40 siirakko 140 kivi- ja kipsivillaa 150 teräsbetoni US 14Wm2K	VP101b kumi kumi 60 teräsbetoni 140 kivi- ja kipsivillaa 50 pölypaperi +800 ilovälitysojelle perustus US 14Wm2K	VS105 200 teräsbetoni 12,5 kipsivillaa 40 mineraalivillaa 12,5 kipsivillaa Pintaeristys
US102 80 teräsbetoni 130 pölypaperia 150 teräsbetoni US 14Wm2K R' w -40 dB	VS03 pintaeristys 12,5 kipsivillaa 40 mineraalivillaa 12,5 kipsivillaa Pintaeristys	VS106 200 teräsbetoni 12,5 kipsivillaa 40 mineraalivillaa 12,5 kipsivillaa Pintaeristys
VS01 200 teräsbetoni R' w -55 REI 90	VS07 tasote 130 kivi- ja kipsivillaa tasote	USM 85 silmuruus 20 siirakko 150 teräsbetoni
VP102 Välipohjakeräkke rak. tyyppien mukaan 50 sinua 70 mineraalivillaa 34,3 rakenteellisyys R' w -40 dB REI 40	VS09 Laatuus Vedeneristys 12,5 markkialatyyppi 15 teräsbetoni 12,5 kipsivillaa	
VP04 5 pintaeristys 240 teräsbetoni 50 pintaeristys L' w -43 dB	VS10 Laatuus Vedeneristys 12,5 markkialatyyppi 15 teräsbetoni 12,5 kipsivillaa	
VP101 20 laatuus 80 kivi- ja kipsivillaa 280 palkilla valuttu teräsbetoni R' w -55dB REI 40	VS12 Laatuus Vedeneristys 12,5 markkialatyyppi 15 teräsbetoni 12,5 kipsivillaa Vaakapaneeleilla	
VP108 Välipohjakeräkke rak. tyyppien mukaan 20 mm palosuojalevy, paroc FPS 14 DnT' w -40dB REI 90	VS13 12,5 kipsivillaa 40 teräsbetoni Alumiini -paperi 22 tuuletusrakke Vaakapaneeleilla	
VP37a 20 pintaeristys 80 kivi- ja kipsivillaa 280 palkilla valuttu teräsbetoni L' w -43 dB R' w -55 dB REI 40	VS15 pintaeristys 12,5 kipsivillaa 40 teräsbetoni 12,5 kipsivillaa Pintaeristys	

Käsitteily / K63	Kortti / Tila	Torni / Ruo	Viranomaisen merkintä
RUSKEASUO	16700	5	
Rakennuksen numero / Rakennuksen numerot / Rakennustunnus / Rakennustunnukset	YHTEYSHENKILÖ		
	Milla Remo, rak.arkkitehti +358 44 756 9632		
Rakennusomajärjestö	Piirustaja	Julkaisu numero	
UUDISRAKENNUS	Pääpiirustukset		
Rakennuskohde	Piirustuksen sisältö	mittakaava	
As Oy Helsingin Manku 162 Mannerheimintie 162 00300 Helsinki	Leikkaus B-B	1:100	
Suunnittelijan yhteyshenkilö: yritys, osoite ja puhelinnumero	Työnumero	Piirustuksen tammus	muutos
KANTTA Arkkitehtitoimisto Kanta 2 Hämeentie 11, 6 krs FI-00200 HELSINKI puh. +358 (0)9 272 273 e-mail: info@kantta.fi www.kantta.fi	659	112	
Vastuullien suunnittelija: nimi, tutkinto, alajärjestö ja pääty	Suunnittelija	Tiedosto	
Johan Lindfors, Arkkitehti, SAFA	ARK	659 Mannerheimintie 162	
	27/02/2020		

RAKENNETTYYPIT		
AP01	YP31	VS101 IS1-luokan V55-seinä
25 pintamateriaali 80 teräsbetoni 140 saluuplytreeniä 50 peetty seppi x300 tiivistetty seppi perusmaa	Sirtepiinta 20 vedeneristys 40 tasuustetoni Silika paperi 650, 400 kleytona 280 paikalla valettu teräsbetoni	300 teräsbetoni R' w +58 dB SRMK B4 +REI 240
U0.16W/m2K	U 0.13W/m2K REI 60	VS102
AP05	YP101a	pintamateriaali 12.5 kipsilevy 66 teräsranka 17.5 kipsilevy Pintamateriaali
20 pintamateriaali 150 teräsbetoni 140 saluuplytreeniä 50 seppi 300 tiivistetty seppi	betonikveys asennuslaikka 80 teräsbetoni suodinkangas salaajamatto vedeneristä 350 betoni	R' w +30dB E30
U0.16W/m2K	REI60	VS105
US 17	YP101b	200 teräsbetoni 150 uretaanieriste R' w
135 tilimääräus 60 ilmaväli 140 kooltherm -eristä 150 teräsbetoni	urmi istutusmatta 66 teräsbetoni suodinkangas salaajamatto vedeneristä 350 betoni	DnT' w +55dB E190
U 0.14W/m2K	REI60	S0101
US102	VS03	130 teräsbetoni 20 ilmaväli 170 polyuretaani 10 vedeneristä 150 teräsbetoni
80 teräsbetoni 130 polyuretaaniä 150 teräsbetoni	pintamateriaali 12.5 kipsilevy 66 teräsranka 12.5 kipsilevy Pintamateriaali	S0101a
U 0.17W/m2K R' w +60 dB		tiivistetty routamatton soratäyttö suodinkangas 300 salaajuskierros 50 saluuplytreeniä kumiluminaatio 250 teräsbetoni
VS01	R' w +30 E30	USM
200 teräsbetoni	VS07	65 tilimääräus 20 ilmaväli 150 teräsbetoni
R' w +55 REI 90	tasote 130 kahvi-väliseinäpinttiharikko tasote	
VP102	R' w +44dB E1180	
Välipohjarakenne rak. tyyppien mukaan	VS09	
50 ilmaväli 70 mineraalivilla 2x13 rakennuslevy	Laatoitus Vedeneristys 12.5 märkätilalevy 66 teräsranka 12.5 kipsilevy	
R' w +60 dB REI 60		
VP04	VS10	
5 pintamateriaali 260 teräsbetoni 50 pinnoitettu mineraalivilla	Laatoitus Vedeneristys 12.5 märkätilalevy 95 teräsranka 12.5 kipsilevy	
L' w +63 dB		
VP101	VS12	
20 laatoitus 40, 80 paikalla valettu teräsbetoni 280 paikalla valettu teräsbetoni	Laatoitus Vedeneristys 12.5 märkätilalevy 66 teräsranka Alumiini -paperi 27 tuuletusrako Vaakapaneli	
R' w +55dB REI 60		
VP108	VS13	
Välipohjarakenne rak. tyyppien mukaan	12.5 kipsilevy 66 teräsranka Alumiini -paperi 27 tuuletusrako Vaakapaneli	
20 mm palonsuojalevy, paroc FPS 14		
DnT' w +60dB REI 90		
VP37a	VS15	
20 pintamateriaali 80 kuituvahvisteinen pumppulasite 280 paikalla valettu teräsbetoni	pintamateriaali 12.5 kipsilevy 95 teräsranka 12.5 kipsilevy Pintamateriaali	
L' w +53 dB R' w +55 dB REI 60		



Kaupunginosa / Kyla RUSKEASUO	Kortteli / Tila 16700	Tontti / Rno 5	Viranomaisen merkintä
Rakennuksen numero / Rakennusten numerot / Rakennustunnus / Rakennustunnukset			YHTEYSHENKILÖ Milla Remo, rak.arkkitehti +358 44 756 9632
Rakennustoimenne UUDISRAKENNUS	Pääpiirustukset		Juokseva numero -
Rakennuskohde As Oy Helsingin Mansku 162 Mannerheimintie 162 00300 Helsinki	Pääpiirustuksen sisältö Leikkaus C-C		mittakaava 1:100
Suunnittelijan yhteystiedot: yritys, osoite ja puhelinnumero KANTTIA2	Arkkitehtitoimisto Kanttia 2 Hänimäentie 11, 4 krs FI-00530 HELSINKI	puh. +358 (0)8 372 273 e-mail: info@kanttia.fi www.kanttia2.fi	Tal.nro 659
Vestauksen suunnittelija: nimi, tarkinto, allekirjoitus ja päiväys Johan Lindfors, Arkkitehti, SAFA		Suunnitteluala ARK	Pääpiirustuksen tunnus 113
27/02/2020			muutos 659 113
Tiedosto 659 Mannerheimintie 162			



naapuritalo

naapuritalo

tonnin raja

tonnin raja

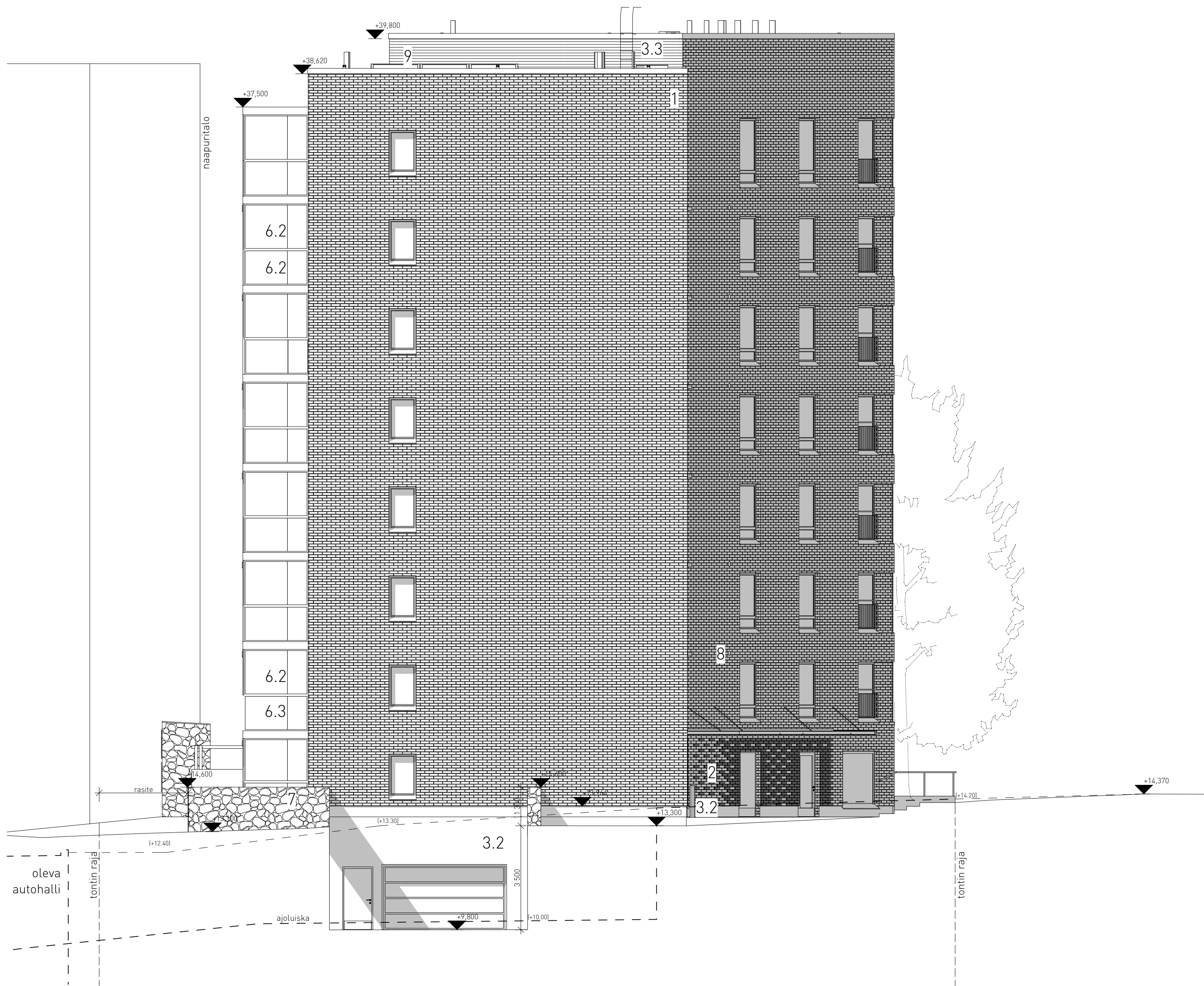
- 1 TILJI, VAAL EA HARMAA
- 2 TILJI, REUJEFI
- 3 BETONI
- 3.1 VALKOIBETONI
- 3.2 HARMAA
- 3.3 MAALATTU TILIN SÄYYN
- 4 TERÄS, RR22
- 5 ALUMIINI, RR22
- 6 LASI
- 6.1 KIRKAS, AVATTAVA LASI
- 6.2 KIRKAS, KINTTA LASI
- 6.3 SILKkipANOKUVID
- 6.4 OPAALI, KINTTA
- 7 LUISKEKIVI
- 8 ULKOPIIHALLUSSALEKKO
- 9 AJURIKORKEUS
- 10 SUOJASALEKKO, RR22

Kaupunginosa / Kikö	Korttel / Tila	Tontti / Rno	Viranomaisen merkintä
RUSKEASUO	16700	5	
Rakennuksen numero / Rakennusten numerot / Rakennustunnus / Rakennustunnukset	YHTEYSHENKILÖ		
	Milla Remo, rak.arkkitehti +358 44 756 9632		
Rakennusohjelmasta	Piirustustyyppi	Julkaisu numero	
UUDISRAKENNUS	Pääpiirustukset		
Rakennuskohde	Piirustuksen sisältö	mittakaava	
As Oy Helsingin Mansku 162 Mannerheimintie 162 00300 Helsinki	Julkisivu koilliseen	1:100	
Suunnittelijan yhteyshenkilön nimi, tutkinto, alustajajärjestö ja pöytänumero	Työnumero	Piirustuksen tunnus	Muutos
KANTTIA Arkkitehtitoimisto Kemilla 7 Hämeentie 11, 4 krs FI-00200 HELSINKI puh. +358 (0)9 972 273 e-mail: info@kanttia.fi www.kanttia.fi	659	120	
Vastuullinen suunnittelija, nimi, tutkinto, alustajajärjestö ja pöytänumero	Suunnitteluala	Tiedosto	
Johan Lindfors, Arkkitehti, SAFA	ARK	659 Mannerheimintie 162	
	27/02/2020		



- 1 TILJ, VAAL EA HARMMA
- 2 TILJ,RELEJEI
- 3 BETONI
- 3.1 VALKOBETONI
- 3.2 HARMMA
- 3.3 MAALATTU TILLEN SÄVYIN
- 4 TERÄS, RR22
- 5 ALUMIINI, RR22
- 6 LASI
- 6.1 KIRKAS, AVATTAVA LASI
- 6.2 KIRKAS, KINTTA LASI
- 6.3 SILKkipAINOKUVIO
- 6.4 OPAALI, KINTTA
- 7 LIUSKEKIVI
- 8 ULKOPIIHALLUSSALEKRO
- 9 AJURIKORKEUS
- 10 SUOJASALEKRO, RR22

Kaupunginosa / Kikö	Korttel / Tila	Tontti / Rno	Viranomaisen merkintä
RUSKEASUO	16700	5	
Rakennuksen numero / Rakennusten numerot / Rakennustunnus / Rakennustunnukset	YHTEYSHENKILÖ		
	Milla Remo, rak.arkkitehti +358 44 756 9632		
Rakennusohjelmaja	Piirustustaji	Julkaisu numero	
UUDISRAKENNUS	Pääpiirustukset		
Rakennuskohde	Piirustuksen sisältö	mittakaava	
As Oy Helsingin Mansku 162 Mannerheimintie 162 00300 Helsinki	Julkisivu itään	1:100	
Suunnittelijan yhteyshenkilö: yritys, osoite ja puhelinnumero	Työnumero	Piirustuksen tunnus	muutos
KANTT'W2 Arkkitehtitoimisto Kanta 2 Hörmöntie 11, 6 krs FI-00200 HELSINKI puh. +358 (0)9 972 273 e-mail: kantt@kantt2.fi www.kantt2.fi	659	121	
Vastuullinen suunnittelija: nimi, tutkinto, alakohtainen ja palkkio	Suunnitteluala	Tiedosto	
Johan Lindfors, Arkkitehti, SAFA	ARK	659 Mannerheimintie 162	
	27/02/2020		



- 1 TIILI, VAALEA HARMAA
- 2 TIILIRELIEFI
- 3 BETONI
- 3.1 VALKOIBETONI
- 3.2 HARMAA
- 3.3 MAALATTU TIILEN SÄVYIN
- 4 TERAS, RR22
- 5 ALUMINI, RR22
- 6 LASI
- 6.1 KIRKAS, AVATTAVA LASI
- 6.2 KIRKAS, KIINTEÄ LASI
- 6.3 SILKOPAINOKUVIO
- 6.4 OPAALI, KIINTEÄ
- 7 LIUSKEKIVI
- 8 ULOSPUHALLUSSÄLEIKKÖ
- 9 AURINKOKERÄIN
- 10 SUOJASÄLEIKKÖ, RR22

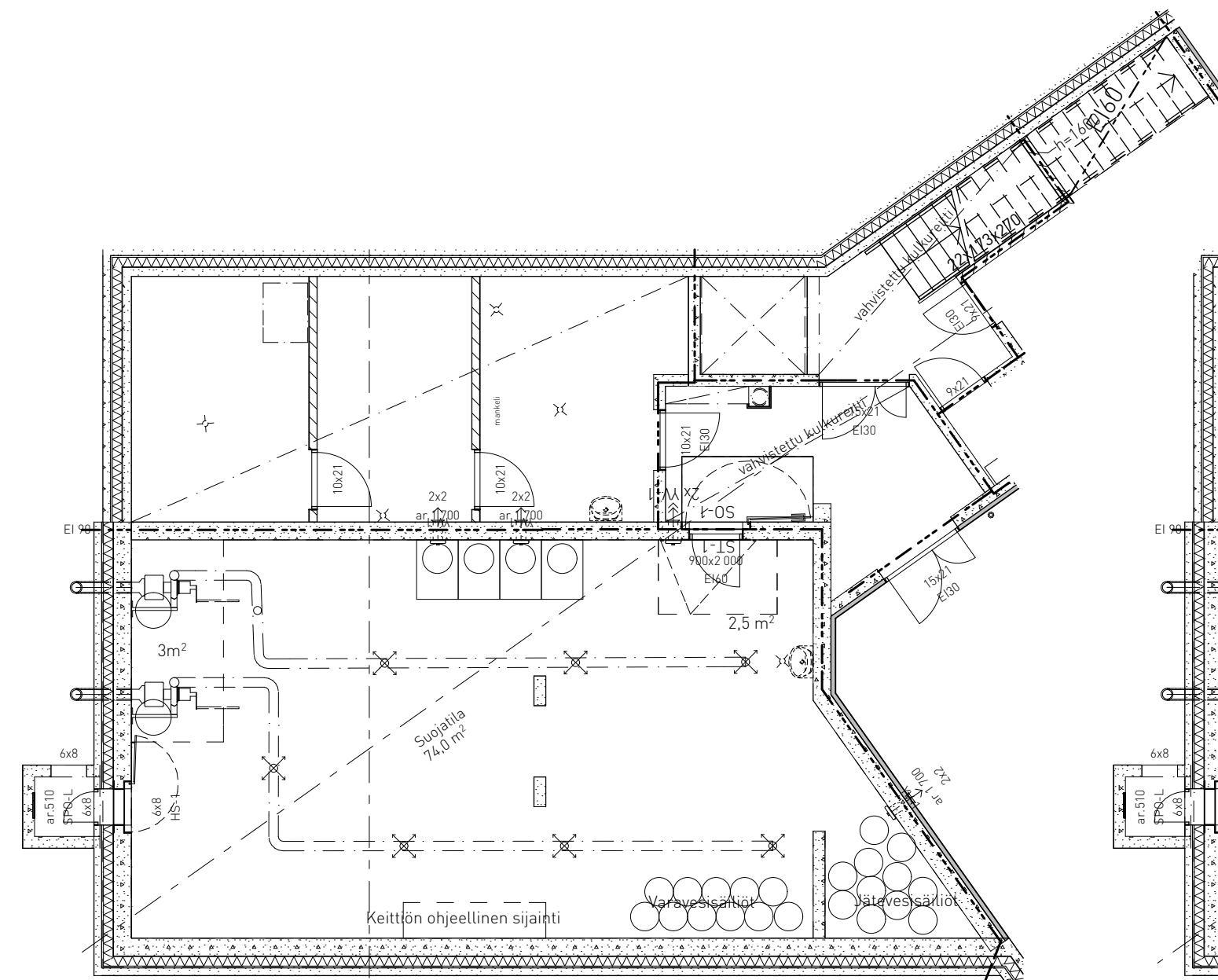


Kaupunginosa / Kyla RUSKEASUO	Kortteli / Tila 16700	Tontti / Rno 5	Viranomaisen merkintä
Rakennuksen numero / Rakennusten numerot / Rakennustunnus / Rakennustunnukset			YHTEYSHENKILÖ Milla Remo, rak.arkkitehti +358 44 756 9632
Rakennustoimipide UUDISRAKENNUS	Pääpiirustukset		Juokseva numero -
Rakennuskohde As Oy Helsingin Mansku 162 Mannerheimintie 162 00300 Helsinki	Pääpiirustuksen sisältö Julkisivu etelään		mittakaava 1:100
Suunnittelijan yhteystiedot: yritys, osoite ja puhelinnumero KANTTIA2 Arkkitehtitoimisto Kanttia 2 Hänimäentie 11, 0-krs FI-00030 HELSINKI	puh. +358 (0)8 372 273 e-mail: info@kanttia2.fi www.kanttia2.fi	Tölnumero 659	Pääpiirustuksen tunnus 122 muutos
Vestustulinen suunnittelija: nimi, tutkinto, allekirjoitus ja päiväys Johan Lindfors, Arkkitehti, SAFA		Suunnitteluala ARK	Tiedosto 659 Mannerheimintie 162
27/02/2020			

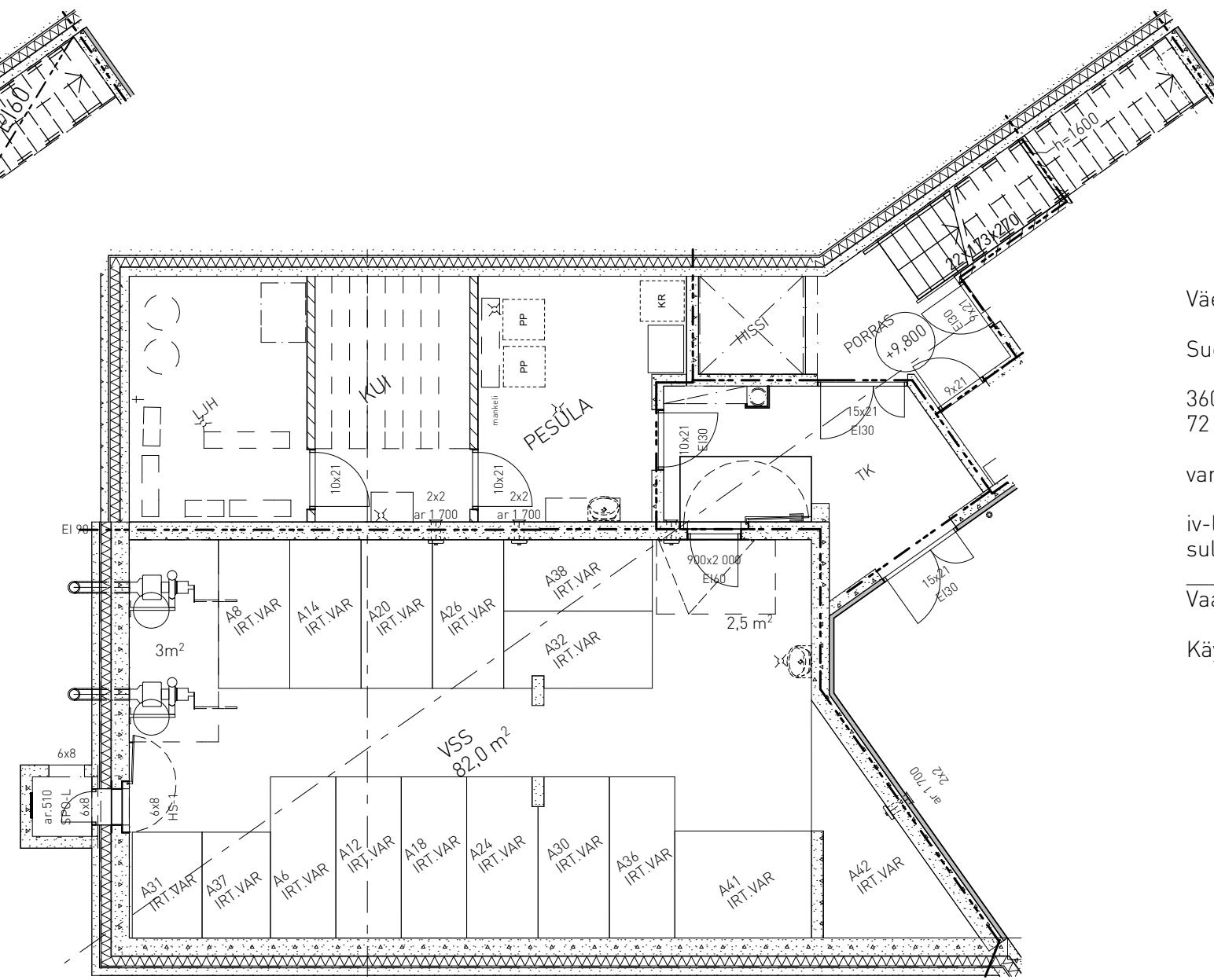


- 1 TILII, VAALAEA HARMAA
- 2 TILIRELEIFI
- 3 BETONI
- 3.1 VALKOIBETONI
- 3.2 HARMAA
- 3.3 MAALATTU TILLEN SÄVYIN
- 4 TERÄS, RR22
- 5 ALUMIINI, RR22
- 6 LASI
- 6.1 KIRKAS, AVATTAVA LASI
- 6.2 KIRKAS, KINTTA LASI
- 6.3 SILKKIPAINOKUVIO
- 6.4 OPAALI, KINTTA
- 7 LIUSKEKIVI
- 8 ULKOSEINÄLIISSALEIKKO
- 9 AJURIKIVIKESÄIN
- 10 SUOJASALEIKKO, RR22

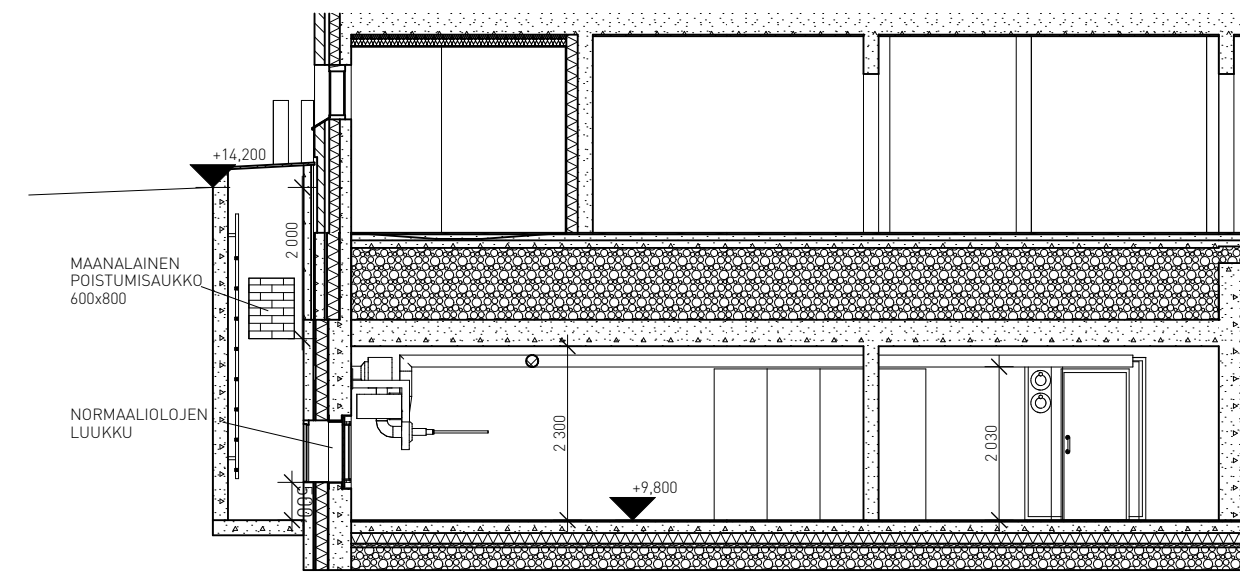
Kaupunginosa / Kkdi	Korttel / Tila	Tontti / Rno	Viranomasten merkintä
RUSKEASUO	16700	5	
Rakennuksen numero / Rakennusten numerot / Rakennustunnus / Rakennustunnukset	YHTEYSHENKILÖ		
	Milla Remo, rak.arkkitehti +358 44 756 9632		
Rakennusohje	Piirustustyyli	Julkaisu numero	
UUDISRAKENNUS	Pääpiirustukset		
Rakennuskohde	Piirustuksen sisältö	mittakaava	
As Oy Helsingin Mansku 162 Mannerheimintie 162 00300 Helsinki	Julkisivu länteen	1:100	
Suunnittelijan yhteyshenkilö: nimi, tulkinto, alakohtainen ja pöytäkirja	Työnumero	Piirustuksen tulkinta	muutos
KANTTIA Arkkitehtitoimisto Kuntala 7 Hölmöntie 11, 4 krs FI-00200 HELSINKI puh. +358 (0)9 972 273 e-mail: kanttia@kanttia.fi www.kanttia.fi	659	123	
Vastuullinen suunnittelija: nimi, tulkinto, alakohtainen ja pöytäkirja	Suunnittelija	Tiedosto	
Johan Lindfors, Arkkitehti, SAFA	ARK	659 Mannerheimintie 162	
	27/02/2020		



Kellari (kriisiaika)
1:100



Kellari (rauhanaika)
1:100



Leikkaus A-A
1:100

Väestösuojalaskelma, S1 väestönsuoja

Suojatilararve:

$$3600 \text{ kem}^2 \times 0,02 = 72 \text{ m}^2$$

$$72 \text{ m}^2 / 0,75 = 96 \text{ hlö}$$

varsinainen suojatila = 72 m²

iv-laite 2x1,5 m² = 3 m²

sulkuteltaa = 2,5 m²

Vaadittu tila yhteensä: 77,5 m²

Käytettävissä oleva tila: 82 m²

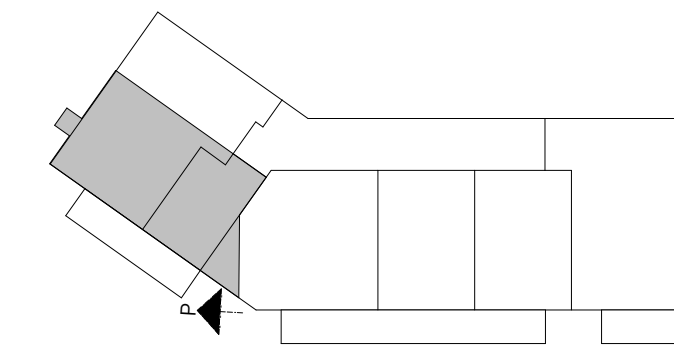
Suojahuoneita 1 kpl
Normaaliolojen ilmanvaihto tehdään ilmanvaihtosuunnitelman mukaan.
Normaaliolojen käyttö: irtaimistovarasto.

Varustus:
-vesisäiliöt VS-3, 72 x 15 l = 1080 litraa *
-jäteastiat, 72 x 15 l = 1080 litraa
-käymälöiden lkm 4 kpl (1 kpl/20m² suojatila)
-vesipiste
-pesuallas
-sulkuventtiilillä varustettu lattiakaivo
-matkaviestimen käytön mahdollistava tekninen järjestelmä

Valmiustilanteeseen siirryttäessä puretaan:
-ilmanvaihtolaitteiden komero
-irtaimistokomerot
-väestönsuojan normaaliolojen palo-ovi
-väestönsuojasta poistetaan irtaimisto sekä sulkuluukut jne. suljetaan

-pystytetään sulkuteltaa ja käymäläkomerot
-täytetään varavesisäiliöt

*(laskennallinen suoja säilytettävän veden määrä kun suojatilassa vesipiste)



Kaupunginosa / Kylä RUSKEASUO	Kortteli / Tila 16700	Tontti / Rno 5	Viranomaisen merkintöjä
Rakennuksen numero / Rakennusten numerot / Rakennustunnus / Rakennustunnukset			YHTEYSHENKILO Milla Remo, rak.arkkitehti +358 44 756 9632
Rakennusluokitus UUDISRAKENNUS		Piirustuksen sisältö	Juokseva numero Pääpiirustuksen liite
Rakennuskohde As Oy Helsingin Mansku 162 Mannerheimintie 162 00300 Helsinki		Piirustuksen sisältö	mittakaava 1:100
Suunnittelijan yhteystiedot: yritys, osoite ja puhelinnumero KANTTIA2 Arkkitehtitoimisto Kanttia 2 Hämeentie 11, 6 krs FI-00530 HELSINKI		Työnumero 659	Piirustuksen tunnus 130 muutos
Vastuullinen suunnittelija: nimi, tutkinto, allekirjoitus ja päiväys Johan Lindfors, Arkkitehti, SAFA		Suunnitteluala ARK	Tiedosto 659 Mannerheimintie 162
		27/02/2020	