

US

- US-401c: Väestönsuojan kikkarijärjestely ulkopuolelta
 - 10 mm kikkarihattu
 - 20 mm eristys
 - 2 mm ankkuri
 - 2 mm lämmöneristys
 - 100 mm kikkarijärjestelmä
 - 100 mm eristys
 - U-arvo: 0,17 W/m² K (10100011) vastalauvo 0,17
 - Painokerroin: kantava osasto: 190 mm REI 120
- US-401Sa: kantava (puitte 150)
 - US-401Sa kantava (puitte 200)
 - US-401Sa ei kantava (puitte 100)
 - US-401Sa kantava ulkokuori (puitte 100, ulkokuori 200)
 - 10 mm kikkarihattu
 - 70 mm eristys
 - 220 mm mineraalivilla
 - 100/100000 mm teräsbetoni
 - U-arvo: 0,17 W/m² K (10100011) vastalauvo 0,17
 - Painokerroin: kantava osasto: 180 mm REI 90, 180 mm REI 120
- US-401Sa ei kantava (puitte 100, sisä 220)
 - US-401Sa kantava (puitte 150, sisä 170)
 - US-401Sa kantava (puitte 150, sisä 220)
 - 80 mm teräsbetoni
 - 220/100 mm mineraalivilla
 - 100/150 mm teräsbetoni
 - U-arvo: 0,17 W/m² K (10100011) vastalauvo 0,17
 - Painokerroin: kantava osasto: 180 mm REI 90, 180 mm REI 120
- US-402: silvähellän ulkopuolelta
 - US-402 ei kantava (puitte 100)
 - US-402 kantava (puitte 100)
 - 135 mm kikkarihattu
 - 40 mm eristys
 - 60 mm lämmöneristys
 - 150 mm mineraalivilla
 - 100/100000 mm teräsbetoni
 - U-arvo: 0,17 W/m² K (10100011) vastalauvo 0,17
 - Painokerroin: kantava osasto: 120 mm REI 90, 120 mm REI 120
- US-402a: ei kantava
 - US-402a kantava
 - 135 mm kikkarihattu
 - 40 mm eristys
 - 100/150 mm teräsbetoni
 - Painokerroin: kantava osasto: 120 mm REI 90 (8482017)
- US-403: Asuinhuoneen pohjakatoksen porraskäytävällä vastat
 - 10 mm kikkarihattu
 - 50 mm eristys
 - 200 mm teräsbetoni
 - Ääneneristys: $D_{wv} = 55$ dB
 - Painokerroin: REI 120 (8482017)
- US-501: Huoneiston sisäinen väliseinä
 - 45 mm kikkarihattu
 - Ääneneristys: $D_{wv} = 42$ dB, pinot teräsbetoni
 - Painokerroin: E100
- US-502: Yleinen tilan marshall seinä
 - 130 mm eristys
 - Ääneneristys: $D_{wv} = 45$ dB, pinot puukuitu
 - $D_{wv} = 44$ dB, pinot teräsbetoni
 - $D_{wv} = 45$ dB, pinot teräsbetoni
 - REI 120
 - E1100
- US-504: Yleinen määrittely väliseinä
 - 130 mm kikkarihattu
 - Ääneneristys: $D_{wv} = 42$ dB, pinot teräsbetoni
 - Painokerroin: E100
- US-505: Parahuoneen RY/luovutus vastat, huoneistotason
 - 45 mm kikkarihattu
 - 25 mm ankkuri
 - 40 mm eristys
 - 22 mm pöykkiä, laudat
 - 18 mm vaahtopaneeli
 - Painokerroin: E100
- US-505b: Parahuoneen RY/luovutus vastat, talotason
 - 130 mm kikkarihattu
 - 45 mm ankkuri
 - 75 mm eristys
 - 40 mm pöykkiä, laudat
 - 18 mm vaahtopaneeli
 - Painokerroin: E100
- US-601: Huoneiston sisäinen väliseinä
 - 13 mm kikkarihattu
 - 65 mm teräsbetoni
 - 13 mm kikkarihattu
 - Ääneneristys: $D_{wv} = 30$ dB
- US-601b: Huoneiston sisäinen väliseinä, admittanssittainen
 - 13 mm kikkarihattu
 - 120 mm teräsbetoni
 - 13 mm kikkarihattu
 - Ääneneristys: $D_{wv} = 30$ dB
- US-601c: Koko
 - 13 mm kikkarihattu
 - 24 mm teräsbetoni
 - 13 mm kikkarihattu
 - Ääneneristys: $D_{wv} = 30$ dB
- US-603: Asuinhuoneen seinä
 - 10 mm kikkarihattu
 - 150 mm eristys
 - 200 mm teräsbetoni
 - Ääneneristys: $D_{wv} = 55$ dB
 - Painokerroin: ei kantava osia (E118) (8482017)

KS

- Kellari ulkopuolelta tiliseinä ulkopuolelta
 - KS-401Sa: kantava osasto alla (540)
 - KS-401Sb: ei kantava osasto alla (570)
 - 200 mm kikkarihattu
 - 120 mm eristys
 - 800 mm eristys
 - 150 mm eristys (Kiggaan)
 - 10 mm vaahtopaneeli
 - 180 mm teräsbetoni
 - Painokerroin: kantava osasto: 190 mm REI 120 (8482017)
- Kellari ulkopuolelta tiliseinä sisäpuolelta
 - KS-401Sa: kantava osasto alla (650)
 - KS-401Sb: kantava osasto alla (720)
 - KS-401Sc: ei kantava osasto
 - 200 mm kikkarihattu
 - 120 mm eristys
 - 800 mm eristys
 - 150 mm eristys (Kiggaan)
 - 10 mm vaahtopaneeli
 - 180 mm teräsbetoni
 - Painokerroin: kantava osasto: 190 mm REI 120 (8482017)

RAKENNUS VARUSTETAAN LÄMMÖNTALITEENOTILLA VARUSTETULLA KONEELLISELLA LÄMMÄNVAIHDOLLA, ASUNNOT LIITETAAN KESKITETTYYN JÄRJESTELMÄÄN, MUTTA C-PORRASHUONEEN ASUINTOIHIN SEKÄ AS-RAKENNUKSEN TIILIMÄKÄRROKSEN ASUINTOIHIN TULLEE ASUINTOKOHTAISET KONEET. RAKENNUKSEN PALOKUUKKO ON P1.

ASUINTOPARVEKKEILLE ON SUJUNNETTU ESTEETÖN PÄÄSY TRALLIVARUKSELLA. Asunnot ja yleiset tilat mitoitetaan esteettömiksi. Esteetön kulkuväyän järjestetään vastaavassa laiskilla. Parvashuoneiden kattojen korkeus vähintään 1000 mm kun putkimakorkeus on enintään kaksi metriä. Kattojen korkeus vähintään 1200 mm kuuden metrin ylipuolella. Parvashuoneiden ja laiskan kattojen korkeus 900 mm.

Asenkaavassa, kortsaliin 20078 rakennuksen ulkokuoren ääneneristävyydellä on Tahtinkadun puolelle annettu kaavamääritys $\Delta L = 34$ db ja 33 db. Muiden julkisivujen osalta on käytetty A-äänisäätöarvoja $\Delta L = 32$ db. Kohteen asuinhuoneiden ikkunilla vaaditaan ääneneristävyys $R_{w,ctr} \geq 38$ db. Kohteen asuinhuoneiden ikkunilla vaaditaan ääneneristävyys $R_{w,ctr} > 35$, 43 db. Suurin vaadittava ikkunoiden $R_{w,ctr}$ 3-43 db kohdistuu Atolien C-osien korkeisiin olohuoneisiin, jolla on huoneistoin nähtävin suuri ikkuna.

Ikkiä rakennuksessa halutaan asuinhuoneissa käyttää kaikkialla samoja ikkunoita ja parvekkoja, tulee ne valita suurimman vaatimustason mukaan, joka on ikkunilla $R_{w,ctr} = 43$ db ja parvekoilla $R_{w,ctr} = 40$ db.

Asuintoimien ohjaukset porraskäytävällä valitaan siten, että ne täyttävät ääneneristävyyden vaatimukset $R_w = 37$ db.

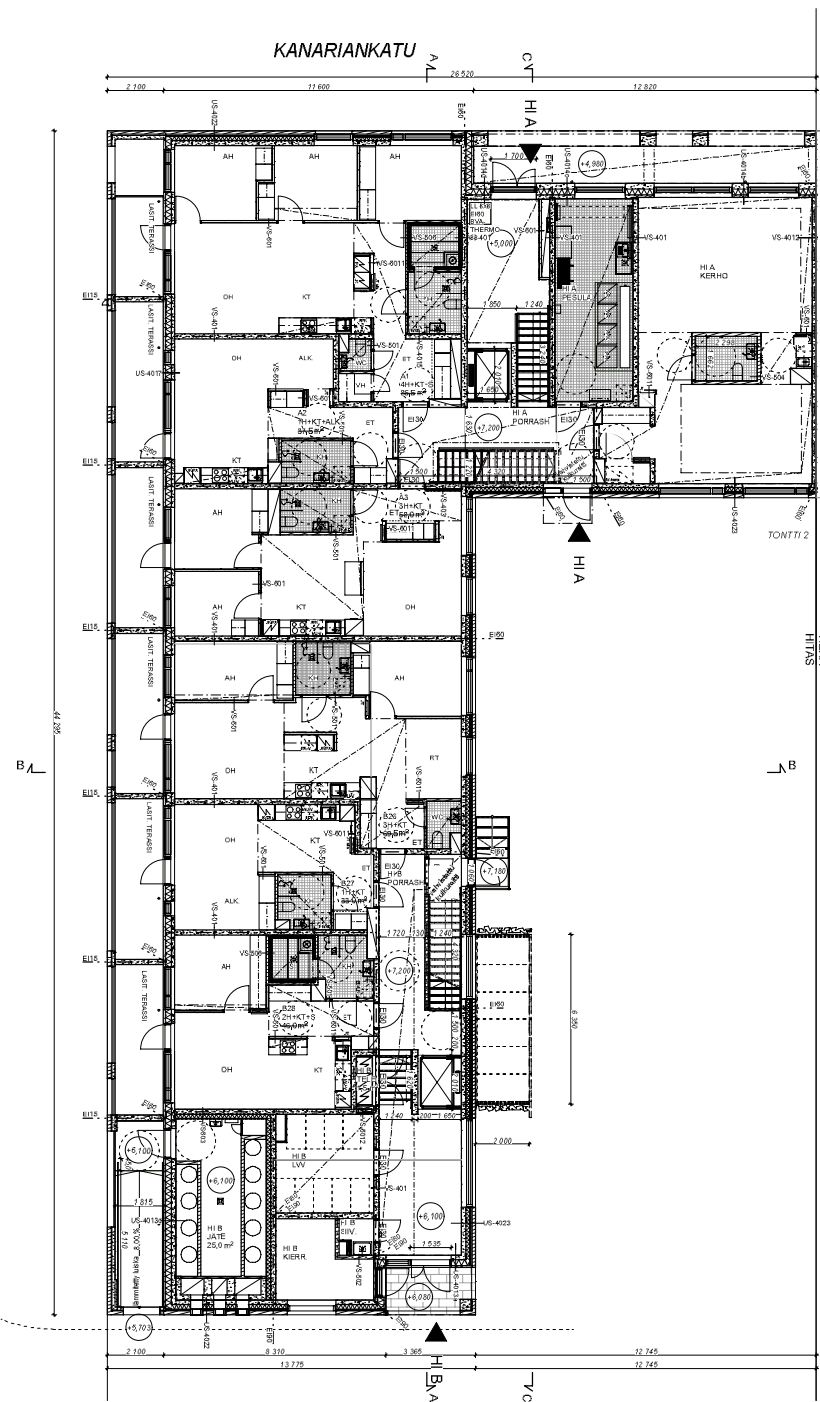
Ikkuna- ja ovitoimitusten on kyettävä opittamaan lämpöeristävyyden tai laskennallisesti, että valittu ikkunalla ja ovelle voidaan saavuttaa sellaiset annettui ääneneristävyyden vaatimukset.

Ikkuna- ja ovet voidaan valita myös tilakohtaisesti julkisivun ääneneristysmittaus -selvityksessä esitettynä laskimien perusteella.

Tasokoordinaatit / Pinta-koordinaatit:
ETRS-GK25
Korkeusjärjestelmä / Hiydytystaso:
N2000

B 12.3.2021 Tarkistettu laikkusarjelmät.
A 24.2.2021 Mitoitus ja pinto-osastoimien tarkistettu. Tekstiosion sisältö asuintoimien porraskäytävien ääneneristävyyden.

AS. OY HELSINGIN ATOLLI	Uudisrakennus	PAJAPUUSTUS
Kanervankatu 6 ja Kivimäkitie 2, 00220 Helsinki		
Kaupunginosa: Länsimäki 20	Korttel: 2078	hanki 2
Arkkitehdit: KIRSI KORHONEN JA MIKA PENTTINEN OY	Rak. AB - Kellan	1:100
Metalliesitys 2 A 2, 2, 2, 2, 2		
OTTO HESLIN		
puh: 050 34607		
arkitehti@pajapuu.fi		



US

US-401c Väestönkasvun kirkonkappeliyhtiön ulkoseinä
 10 mm kidebetoni
 70 mm teräsbetoni
 20 mm insulaatio
 150 mm kalkkiesimämaaila
 150 mm okuplyntieneste
 teräsbetoni
 Väline: 0.17 Wint' K (91050011) vetäjäväli 0.17
 Painokerroin: kantava osasto: 700 mm REI 120

US-401b kirkonkappeliyhtiön sisäseinät
 US-401bA kantava (kuori 150)
 US-401bB kantava (kuori 200)
 US-401bC ei kantava (kuori 100)
 US-401bD kantava (kuori 100, ukutuu: 200)
 10 mm kidebetoni
 70 mm teräsbetoni
 20 mm insulaatio
 150/200 mm teräsbetoni
 Väline: 0.17 Wint' K (91050011) vetäjäväli 0.17
 Painokerroin: kantava osasto: 180 mm REI 30, 150 mm REI 120

US-401a ei kantava (kuori 150, seinä 220)
 US-401aA kantava (kuori 150, seinä 300)
 US-401aB kantava (kuori 150, seinä 220)
 US-401aC ei kantava (kuori 100, seinä 220)
 80 mm teräsbetoni
 220/150 mm teräsbetoni
 100/150 mm teräsbetoni
 Väline: 0.17 Wint' K (91050011) vetäjäväli 0.17
 Painokerroin: kantava osasto: 120 mm REI 30, 150 mm REI 120

US-402 sisäseinät
 US-402A kantava (kuori 150)
 US-402B kantava (kuori 150)
 135 mm kidebetoni
 40 mm insulaatio
 40 mm kalkkiesimämaaila
 150 mm mineraalivilla
 100/200 mm teräsbetoni
 Väline: 0.17 Wint' K (91050011) vetäjäväli 0.17
 Painokerroin: kantava osasto: 120 mm REI 30, 150 mm REI 120

US-423A sisäseinä
 US-423B kantava
 135 mm kidebetoni
 40 mm insulaatio
 120/150 mm teräsbetoni
 Painokerroin: kantava osasto: 120 mm REI 30 (8/4/2017)

VS

VS-401 asunonkylpyseinä
 VS-401A asunonkylpyseinä (150)
 VS-401B asunonkylpyseinä (150)
 VS-401C asunonkylpyseinä (200)
 VS-401D asunonkylpyseinä (150)
 100/150/200/220 mm teräsbetoni
 Ääneneristys: $D_{w} = 25$ dB
 Painokerroin: REI 120, 220 mm (ilmäsuojan puuttessa paitsi)
 REI 40, 150 mm (8/4/2017)

VS-401 V88 seinä sisätiloissa
 730 mm teräsbetoni
 Ääneneristys: $D_{w} = 55$ dB
 Painokerroin: REI 120 (8/4/2017)

VS-403 Asunonkylpyseinä
 10 mm kidebetoni
 80 mm insulaatio
 200 mm teräsbetoni
 Ääneneristys: $D_{w} = 55$ dB
 Painokerroin: REI 120 (8/4/2017)

VS-501 Kattokorkeuden väliseinä
 85 mm kidebetoni
 Ääneneristys: $D_{w} = 42$ dB, pinot teräsbetoni
 Painokerroin: E100

VS-502 Väestönkasvun väliseinä
 130 mm kidebetoni
 Ääneneristys: $D_{w} = 45$ dB, pinot puhtaasti huudattu
 $D_{w} = 44$ dB, pinot saippuilla
 $D_{w} = 45$ dB, pinot saippuilla
 REI 120
 E1100

VS-504 Väestönkasvun väliseinä
 130 mm kidebetoni
 Ääneneristys: $D_{w} = 45$ dB, pinot teräsbetoni
 Painokerroin: E100

VS-603 Parvekkeen väliseinä
 85 mm kidebetoni
 25 mm insulaatio
 80 mm kalkkiesimämaaila
 22 mm pystyrimä, huuhdeltu
 18 mm vaahtopaneeli
 Painokerroin: E100

VS-603 Parvekkeen väliseinä
 130 mm kidebetoni
 25 mm insulaatio
 75 mm mineraalivilla
 25 mm pystyrimä, huuhdeltu
 18 mm vaahtopaneeli
 Painokerroin: E100

VS-601 Kattokorkeuden väliseinä
 13 mm kidebetoni
 60 mm teräsbetoni
 13 mm kidebetoni
 Ääneneristys: $D_{w} = 30$ dB

VS-601 Kattokorkeuden väliseinä, admittanssilla
 13 mm kidebetoni
 120 mm teräsbetoni
 13 mm kidebetoni
 Ääneneristys: $D_{w} = 30$ dB

VS-602 Kattokorkeuden väliseinä
 13 mm kidebetoni
 54 mm teräsbetoni
 13 mm kidebetoni
 Ääneneristys: $D_{w} = 30$ dB

VS-603 Kattokorkeuden väliseinä
 10 mm kidebetoni
 10 mm kidebetoni
 150 mm mineraalivilla
 200 mm teräsbetoni
 Ääneneristys: $D_{w} = 52$ dB (pölysuojat laudatettuna) (10/12/2017) vetäjäväli 0.40
 Ääneneristys: $D_{w} = 52$ dB (pölysuojat laudatettuna) (10/12/2017)
 Painokerroin: ei kantava osia E10 (8/4/2017)

RAKENNUS VARUSTETAAN LÄMMÖN TÄYDENTÄMÄLLÄ, KONEELLISELLA ILMANVAIHDOLLA, ASUNOT LIITETÄÄN KESKITETTYYN JÄRJESTELMÄÄN, MUTTA C-PORRASHUONEEN ASUINTIHOHN SEIKKA AB RAKENNUKSEN YLIMÄÄN KERROKSEN ASUINTIHOHN TUULEE ASUNOKOHTAISET KONEET.
 RAKENNUKSEN LIITÄTÄÄN KUNNALLISEEN VESI-, VEMÄRÖINTI- JA KAUKALÄMPÖVERKKOON.

RAKENNUKSEN PALOLUOKKA ON P1.
 ASUNTOPARVEKKEILLE ON SUUNNITELTU ESTEETÖN PÄÄSY TRALLIVARUKSILLA.
 Asunnot ja ylläpitiä mitoitetaan esteettömiksi. Esteiden korkeudet järjestetään tarvittaessa laakilla.
 Parvahuoneiden kattojen korkeus vähintään 1000 mm kun puotamkorkeus on enintään kuusi metriä.
 Kattojen korkeus vähintään 1200 mm kuuden metrin yläpuolella.
 Parvahuoneiden ja laakien kattojen korkeus 900 mm.

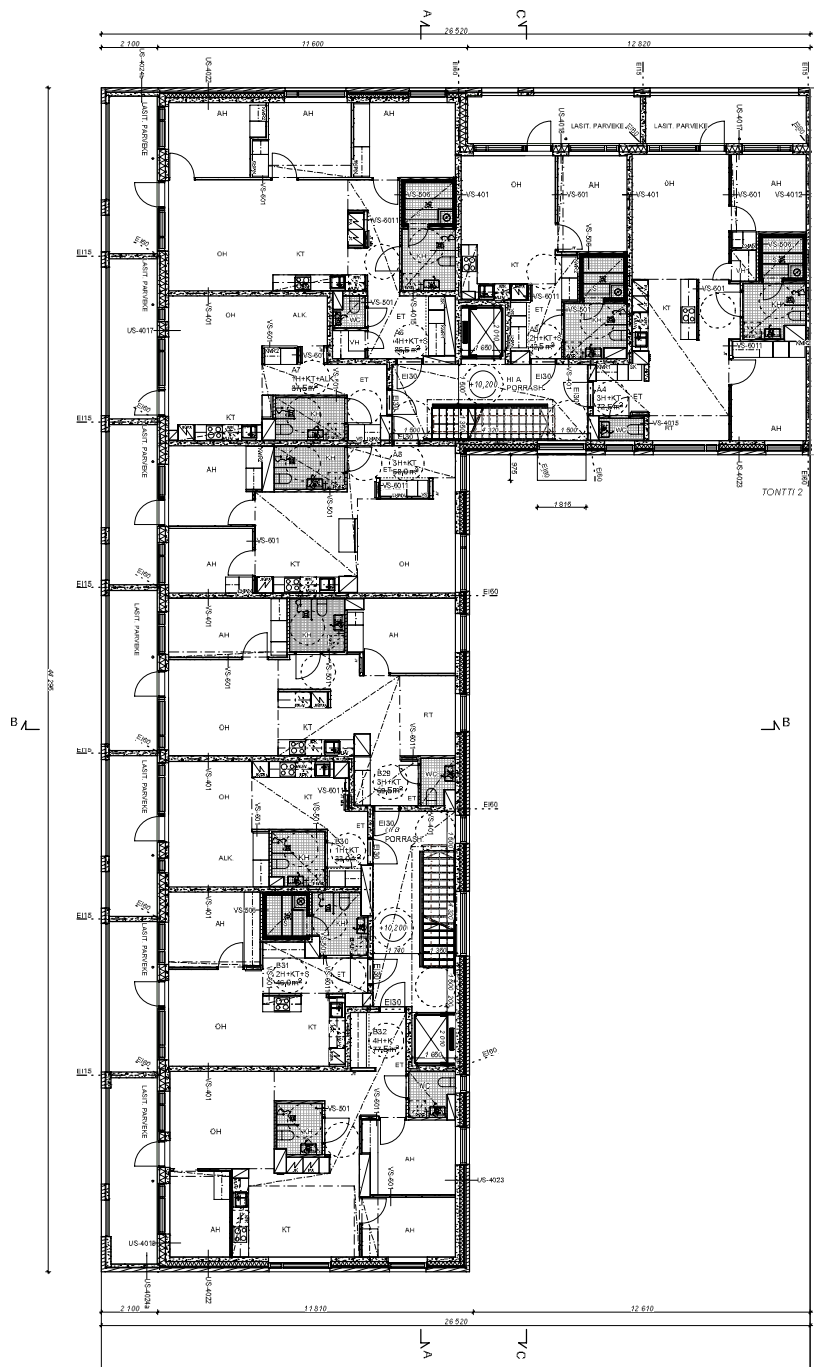
Asemakaavassa, korttelin 20778 rakennuksen ulkokorkeus ääneneristävyydelle on Tahtikadun puolella annettu kaavamääritys $\Delta L = 34$ dB ja 33 dB. Muiden julkisivujen osalta on käytetty A-sääntöarvoita $\Delta L = 32$ dB.
 Kattojen kerhojen ikkunoilla ja ulko-ovilla vaaditaan ilmaäänieristävyyttä $R_w + C_{tr} \geq 39$ dB. Kattojen asuinhuoneiden ikkunoilla vaaditaan ilmaäänieristävyyttä $R_w + C_{tr} \geq 35$ dB. Suurin vaadittava ikkunoiden $R_w + C_{tr} \geq 43$ dB kohdistuu Atolfin C-osan korkeisiin olohuoneisiin, jilla on huoneiltaan nähtävä suuri määrä ikkunoita.

Mikäli rakennuksessa halutaan asuinhuoneissa käyttää kaikkialla samoja ikkunoita ja parvekkeita, tulee ne valita suunnitun vaadittavasta näytelmästä, jolla on ikkunoilla $R_w + C_{tr} = 43$ dB ja parvekkeilla $R_w + C_{tr} = 43$ dB.
 Asuintihojnat ovat porrasta-ovet valitun siten, että ne täyttävät ääneneristävyysovaatimukset $R_w = 37$ dB.
 Ikkuna- ja ovitoimitajan on kyettävä osoittamaan laboratorionmittauksin tai laskennallisesti, että valittu ikkunalla ja ovela voidaan saavuttaa edellä annettuihin ilmaäänieristävyysovaatimuksiin.

Ikkunat ja ovet voidaan varata myös tilakohtaisesti. Julkisivun ääneneristykseen mitoitus -selvityksessä esitetyt laskemien perusteella.

Tasokoordinaatisto / Pinta-koordinaatisto:
 ETRS-GK25
 Korkeusjärjestelmä / Hiydysytem:
 N2000

B 12.3.2021 Tarkistettu laikkumerkinnät.
 A 24.2.2021 Mitotus ja palo-osaistomerkinneet tarkistettu. Tekstiosion lisätyt asuintihojnat porrasta-ovien ääneneristävyyttä.



US

- US-401c Väestönsuojan kikkerepäilytyksellä ulkoisena
 - 10 mm kikkerepäälytys
 - 20 mm teräsbetoni
 - 20 mm ankkuri
 - 150 mm kikkerepäälytys
 - 150 mm ohuipohjalevy
 - teräsbetoni
- Uuno: 0,17 W/m² K, (91500017) vetäjäkivi 0,17
Painorakenteen kantava osasto: 700 mm REI 120
- Kikkerepäilytyksellä sisäseinällä
 - US-401Sa kantava (kurki 150)
 - US-401Sb kantava (kurki 200)
 - US-401Sc ei kantava (kurki 100)
 - US-401Sd kantava (kurki 100, ulkokuusi 200)
- 10 mm kikkerepäälytys
- 20 mm teräsbetoni
- 20 mm rinteislaatta
- 100/9000 mm teräsbetoni
- Uuno: 0,17 W/m² K, (10150017) vetäjäkivi 0,17
Painorakenteen kantava osasto: 180 mm REI 90, 150 mm REI 120
- Sisäseinällä
 - US-401Ta ei kantava (kurki 150, seinä 250)
 - US-401Tb kantava (kurki 150, seinä 180)
 - US-401Tc kantava (kurki 150, seinä 220)
 - US-401Td kantava (kurki 150, seinä 300)
- 80 mm teräsbetoni
- 20/110 mm mineraalivilla
- 100/150 mm teräsbetoni
- Uuno: 0,17 W/m² K, (91500017) vetäjäkivi 0,17
Painorakenteen kantava osasto: 120 mm REI 90, 150 mm REI 120
- Silloittehella ulkoisena
 - US-4022 ei kantava (kurki 150)
 - US-4023 ei kantava (kurki 150)
 - 135 mm kikkerepäälytys
 - 40 mm linna-ala
 - 40 mm kikkerepäälytys
 - 150 mm mineraalivilla
 - 100/9000 mm teräsbetoni
- Uuno: 0,17 W/m² K, (91500017) vetäjäkivi 0,17
Painorakenteen kantava osasto: 120 mm REI 90, 150 mm REI 120
- Silloittehella parvekkeen eteisenä
 - US-4224a ei kantava
 - US-4224b kantava
 - 135 mm kikkerepäälytys
 - 20 mm linna-ala
 - 120/150 mm teräsbetoni
- Painorakenteen kantava osasto: 120 mm REI 90 (8/48/2017)

RAKENNUS VARUSTETAAN LÄMMÖN TÄYDENTÄMÄLLÄ VARUSTETULLA KONEELLISELLA ILMANVAIHTOJELLA. ASUNNOT LIITETÄÄN KESKITETTYYN JÄRJESTELMÄÄN, MUTTA C-PORRAHUONEEN ASUNTOIHIN SEIKÄ AB RAKENNUKSEN YLIMÄÄN KERROKSEN ASUNTOIHIN TULEE ASUNTOKOHTEISET KONEET.
RAKENNUS LIITETÄÄN KUNNALLISEEN VESI-, VEMÄRINTI-, JÄÄKÄÄLÄMPÖVERKKOON.

RAKENNUKSEN PALOLUOKKA ON P1.
ASUNTOPARVEKKEILLE ON SUUNNITELTU ESTEETÖN PÄÄSY TRALLIVARAUKSILLA. Asunnit ja yläosat mitoitetaan esteettömiksi. Esteetön kulkureitti järjestetään tarvittaessa laukilla. Parvahuoneiden kaiteiden korkeus vähintään 1000 mm kun puolestaan korkeus on enintään kuusi metriä. Kaiteiden korkeus vaihtelee 1200 mm kuuden metrin välillä. Parvahuoneiden ja laukien käsitöiden korkeus 900 mm.

Asemakaavassa, korttelin 20078 rakennuksen ulkokuoren ääneneristävyydelle on Tahinkadun puolella annettu kaavamääräys $\Delta L = 34$ dB ja 33 dB. Muiden julkisivujen osalta on käytetty A-ääntänsorotusta $\Delta L = 32$ dB.

Kohteen kerhotilojen ikkunoita ja ulko-ovilla vastataan ilmaäänieristävyydellä on Tahinkadun puolella annettu asemakaavassa ikkunoita vaaditaan ilmaäänieristävyyttä $R_w + C_{tr} \geq 35$ dB. Suurin vastustus ikkunoilla $R_w + C_{tr} \geq 43$ dB kohdistuu Aotilin C-osan korkeisiin olohuoneisiin, jilla on huoneita nähtäen suuri määrä ikkunoita.

Mikäli rakennus on luokiteltu asuinhuoneeksi käytetään kaikkialla samoja ikkunoita ja parvekkeita, lute ne valita suunnitman vaatimusten mukaan, jolla on ikkunoilla $R_w + C_{tr} \geq 42$ dB ja parvekkeilla $R_w + C_{tr} = 41$ dB.

Asuntoihin johtavat porrastaso-ovet valitaan siten, että ne täyttävät ääneneristävyyden $R_w = 37$ dB. Ikkuna- ja oviointimittaan on kyettävä osoittamaan laboratoriomittauksin tai laskennallisesti, että vaihtuilla ikkunoilla ja ovilla voidaan saavuttaa edellä annetut ilmaäänieristävyyden vaatimukset.

Ikkunat ja ovet voidaan vaihtaa myös tilakohtaisesti. Julkisivun ääneneristysten mitoitus -selvityksessä esitetyt laskeimien perusteella.

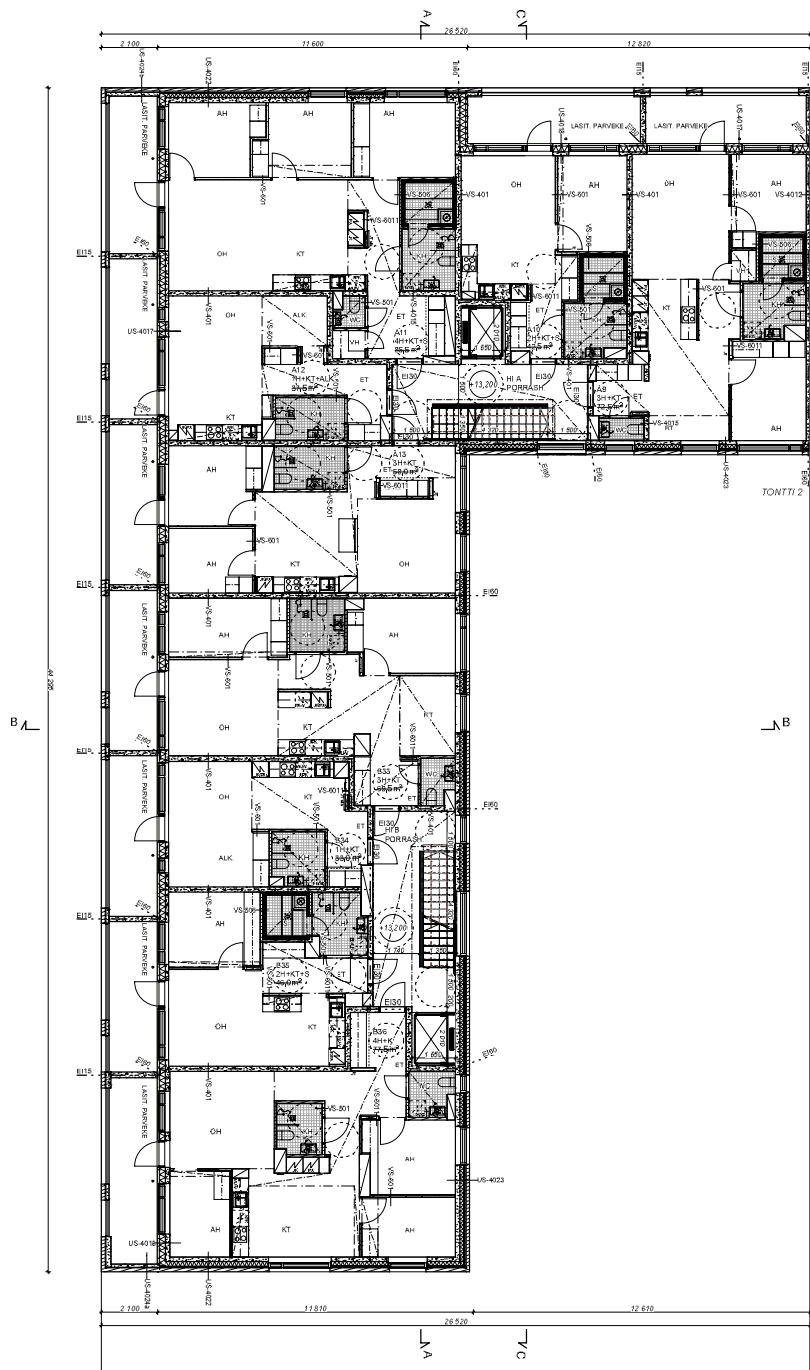
VS

- Asuinhuoneistoja varten asuinhuoneiden välillä seininä
 - VS-401 asuinhuone välillä (300)
 - VS-4012 kikkerepäälytys (150)
 - VS-4013 kikkerepäälytys (220)
 - VS-401E asuinhuone (150)
- 100/18000000 mm teräsbetoni
- Ääneneristävyyt: $D_{nT,w} = 25$ dB
- Painorakenteen REI 120, 200 mm (mitoitettiin puolestaan pakki).
- REI 90, 150 mm (8/48/2017)
- VS-4011 VSB seinä sisällä vasten
 - 780 mm teräsbetoni
 - Ääneneristävyyt: $D_{nT,w} = 55$ dB
 - Painorakenteen REI 120 (8/48/2017)
- VS-403 Asuinhuone pohjoispuolelta porrastalossa vasten
 - 10 mm ipsiivili
 - 50 mm rinteislaatta
 - 200 mm teräsbetoni
- Ääneneristävyyt: $D_{nT,w} = 55$ dB
- Painorakenteen REI 120 (8/48/2017)
- VS-501 Huoneistojen välillä väliseinä
 - 45 mm Kivi-harkko ohuiskamamuuraus
- Ääneneristävyyt: $D_{nT,w} = 42$ dB; pinot laattalla
- Painorakenteen REI 60
- VS-502 Veihtien tilojen maanpäällä seinä
 - 130 mm kikkerepäälytys
- Ääneneristävyyt: $D_{nT,w} = 45$ dB; pinot laattalla huoneesta
- $D_{nT,w} = 44$ dB; pinot laattalla
- $D_{nT,w} = 44$ dB; pinot laattalla
- REI 120
- EI 180
- VS-504 Veihtien välillä väliseinä
 - 130 mm Kivi-harkko ohuiskamamuuraus
- Ääneneristävyyt: $D_{nT,w} = 44$ dB; pinot laattalla
- Painorakenteen REI 60
- VS-603 Parvahuone-rytilyhdistelmä vasten, huoneistojen välillä
 - 45 mm Kivi-harkko ohuiskamamuuraus
 - 25 mm ankkuri
 - 40 mm rinteislaatta
 - 22 mm pöykkiä, laillatut
 - 18 mm vaahtopäkki
- Painorakenteen REI 60
- VS-603 Parvahuone-rytilyhdistelmä vasten, talossa
 - 130 mm Kivi-harkko ohuiskamamuuraus
 - 25 mm ankkuri
 - 75 mm rinteislaatta
 - 22 mm pöykkiä, laillatut
 - 18 mm vaahtopäkki
- Painorakenteen REI 60
- VS-601 Huoneistojen välillä väliseinä
 - 13 mm ipsiivili
 - 65 mm teräsbetoni
 - 13 mm ipsiivili
- Ääneneristävyyt: $D_{nT,w} = 30$ dB
- VS-6011 Huoneistojen välillä väliseinä, admittanssilla
 - 13 mm ipsiivili
 - 120 mm teräsbetoni
 - 13 mm ipsiivili
- Ääneneristävyyt: $D_{nT,w} = 30$ dB
- VS-6012 Kotele
 - 13 mm ipsiivili
 - 54 mm teräsbetoni
 - 13 mm ipsiivili
- Ääneneristävyyt: $D_{nT,w} = 30$ dB
- VS-603 Asuinhuoneen seinä
 - 10 mm ipsiivili
 - 150 mm rinteislaatta
 - 200 mm teräsbetoni
- Ääneneristävyyt: $D_{nT,w} = 52$ dB (pohjoisosa laadunvarmistus) (7/6/2017)
- Painorakenteen ei kantava osana EI 180 (8/48/2017)

Tasokoordinaatit / Planeetta-koordinaatit:
ETRS-GK25
Korkeusjärjestelmä / Hiydytys:
N2000

B 12.3.2021 Tarkistettu laadunvarmistus
A 24.2.2021 Mitoitus ja pako-osa- ja pintamerkinnot tarkistettu. Tekstiosion lisäily asuntojen porrastaso-ovien ääneneristävyyttä.

AS. OY HELSINGIN ATOLLI	uudisrakennus	PAJAPIRUSTUS
Kantatavu 6 ja Kikkerepäälytys 2, 9020 Helsinki		
Kaupunginosa	Linnoitus 20	Korttelit 20078
kuusi 2		
ARKITEHDIT KIRSI KORHONEN JA MIKA PENTTINEN OY		
Rak. AB - 2 kerrros		
1:100		
Mittakaava 2 A 2.3.06		
OTTO HESLIN		
puh: 09 860 34607		
arkitehti@pajapirustus.fi		



US

- US-401c** Väestönsuojan kikkerepäällystyksen ulko-osat
 - 10 mm kikkerepää
 - 270 mm teräsbetoni
 - 20 mm eristys
 - 150 mm kikkerepää
 - 150 mm ohuipohjainen
 - 150 mm teräsbetoni
- Uuno: 0.17 W/m² K, (91050011) vetäjäkivi 0.17
Painokerroin: kantava osasto: 700 mm REI 120
- Kikkerepäällystyksen sisäosat**
- US-401a kantava (turko 150)
- US-401b kantava (turko 200)
- US-401c ei kantava (turko 150)
- US-401d kantava (turko 150, ulkutuoli: 200)
- 10 mm kikkerepää
- 270 mm teräsbetoni
- 20 mm eristys
- 150 mm kikkerepää
- 150 mm ohuipohjainen
- 150 mm teräsbetoni
- Uuno: 0.17 W/m² K, (91050011) vetäjäkivi 0.17
Painokerroin: kantava osasto: 180 mm REI 90, 150 mm REI 120
- siivohuone ulko-osat**
- US-4022 ei kantava (turko 150)
- US-4023 ei kantava (turko 150, sisä 220)
- US-4024 ei kantava (turko 150, sisä 220)
- US-4025 ei kantava (turko 150, sisä 220)
- US-4026 ei kantava (turko 150, sisä 220)
- 80 mm teräsbetoni
- 270x170 mm muraalilaatta
- 100x150 mm teräsbetoni
- Uuno: 0.17 W/m² K, (91050011) vetäjäkivi 0.17
Painokerroin: kantava osasto: 120 mm REI 90, 150 mm REI 120
- siivohuone ulko-osat**
- US-4024a ei kantava
- US-4024b kantava
- 135 mm kikkerepää
- 20 mm eristys
- 120x150 mm teräsbetoni
- Painokerroin: kantava osasto: 120 mm REI 90 (8482017)

RAKENNUS VARUSTETAAN LÄMMÖN TÄYDENTÄMÄLLÄ VARUSTETULLA KONEELLISELLA ILMANVAIHDOLLA. ASUNNOT LIITETÄÄN KESKITTYNEEN JÄRJESTELMÄÄN, MUTTA C-PORRASHUONEEN ASUNTOIHIN SEIKAA RAKENNUKSEN YLIMÄÄN KERROKSEN ASUNTOIHIN TULEE ASUNTOKOHTEISET KONEET.
RAKENNUS LIITETÄÄN KUNNALLISEEN VESI-, VIEMÄRINTI- JA KAUKALÄMPÖVERKKOON.

RAKENNUKSEN PALOLUOKKA ON P1.
ASUNTOPARVEKKEILLE ON SUUNNITELTU ESTEETÖN PÄÄSY TRALLIVARAUKSILLA. Asunnit ja yläosat mitoitetaan esteettömiksi. Esteetön kulkureitti järjestetään tarvittaessa laukilla. Parashuoneiden kaiteiden korkeus vähintään 1000 mm kun putouksenkorkeus on enintään kuusi metriä. Kaiteiden korkeus vähintään 1200 mm kuuden metrin yläpuolella. Parashuoneiden ja laukien käsijänteiden korkeus 900 mm.

Asemakaavassa, korttelin 20078 rakennuksen ulkokuoren ääneneristävyydelle on Tahinkadun puolella annettu kaavamääräys ΔL = 34 dB ja 33 dB. Muiden julkisivujen osalta on käytetty A-ääntänsorotusta ΔL = 32 dB.

Kohteen kerhotilojen ikkunoilla ja ulko-ovilla vaaditaan ilmaäänieristävyyttä Rw+Cr ≥ 39 dB. Kohteen asuinhuoneiden ikkunoilla vaaditaan ilmaäänieristävyyttä Rw+Cr ≥ 35 dB. Suurin vaadittavien ikkunoiden Rw+Cr ≥ 43 dB kohdistuu Atolfin C-osan korkeisiin olohuoneisiin, jolla on huoneiltaan nähtävä suuri määrä ikkunoita.

Mikäli rakennusasiasta halutaan asuinhuoneissa käyttää kaikkialla samoja ikkunoita ja parvekkeita, tulee ne valita suurimman vaadittavien mukaan, josta on ikkunoilla Rw+Cr = 42 dB ja parvekkeilla Rw+Cr = 41 dB.

Asuntoihin johtavat porrastaso-ovet valitaan siten, että ne täyttävät ääneneristävyyksensä Rw = 37 dB.

Ikkuna- ja ovitoimitajan on kyettävä osoittamaan laboratoriomittauksin tai laskennallisesti, että valittu ikkunalla ja ovela voidaan saavuttaa edellä annettuihin ilmaäänieristävyyksiin.

Ikkunat ja ovet voidaan varata myös tilakohtaisesti. Julkisivun ääneneristykseen mitoitus -selvityksessä esitetyt laskelmat perustella.

VS

- asuinhuoneiden virtausmattojen välillä seinä**
- VS-401 asuntien välillä (300)
- VS-402 kikkerepään välillä (150)
- VS-403 kikkerepään välillä (220)
- VS-404 asuntien välillä (150)
- 100x100x200 mm teräsbetoni
- Ääneneristys: D_{u,w} = 25 dB
Painokerroin: REI 120, 220 mm (ilmajänne puolesta päin), REI 60, 150 mm (8482017)
- VS-401** VSB seinä sisällä vasten
 - 730 mm teräsbetoni
 - Ääneneristys: D_{u,w} = 55 dB
Painokerroin: REI 120 (8482017)
- VS-403** Asuinhuoneen pohjakerroksen porrastalossa vasten
 - 10 mm ipsiivyy
 - 50 mm muraalilaatta
 - 200 mm teräsbetoni
 - Ääneneristys: D_{u,w} = 55 dB
Painokerroin: REI 120 (8482017)
- VS-501** Huoneiden välillä välillä
 - 85 mm Kalki-harkko-osuusmuuraus
 - Ääneneristys: D_{u,w} = 42 dB; pinot teräsbetoni
Painokerroin: E1 00
- VS-502** Veihtien tilojen maanpäällä seinä
 - 130 mm ilmiuraus
 - Ääneneristys: D_{u,w} = 45 dB; pinot puhtaasti huudettu
D_{u,w} = 44 dB; pinot teräsbetoni
D_{u,w} = 44 dB; pinot teräsbetoni
REI 120
E1 100
- VS-504** Veihtien määrittämis välillä
 - 130 mm Kalki-harkko-osuusmuuraus
 - Ääneneristys: D_{u,w} = 44 dB; pinot teräsbetoni
Painokerroin: E1 00
- VS-505** Parashuoneen RY/luovutusta vasten, huoneistotason
 - 85 mm Kalki-harkko-osuusmuuraus
 - 25 mm eristys
 - 80 mm muraalilaatta
 - 22 mm pöykkiä, laudat
 - 18 mm vaahtopaneeli
 - Painokerroin: E1 00
- VS-506** Parashuoneen RY/luovutusta vasten, talotason
 - 130 mm Kalki-harkko-osuusmuuraus
 - 25 mm eristys
 - 75 mm muraalilaatta
 - 22 mm pöykkiä, laudat
 - 18 mm vaahtopaneeli
 - Painokerroin: E1 00
- VS-601** Huoneiden välillä välillä
 - 13 mm ipsiivyy
 - 65 mm teräsbetoni
 - 13 mm ipsiivyy
 - Ääneneristys: D_{u,w} = 30 dB
- VS-6011** Huoneiden välillä välillä, admittanssilla
 - 13 mm ipsiivyy
 - 120 mm teräsbetoni
 - 13 mm ipsiivyy
 - Ääneneristys: D_{u,w} = 30 dB
- VS-6012** Kattola
 - 13 mm ipsiivyy
 - 54 mm teräsbetoni
 - 13 mm ipsiivyy
 - Ääneneristys: D_{u,w} = 30 dB
- VS-603** Asuinhuoneen seinä
 - 10 mm ipsiivyy
 - 150 mm muraalilaatta
 - 200 mm teräsbetoni
 - Ääneneristys: D_{u,w} = 52 dB (siirretty laadusta laaduksi) (7862017)
Painokerroin: ei kantava osia E1 (8482017)

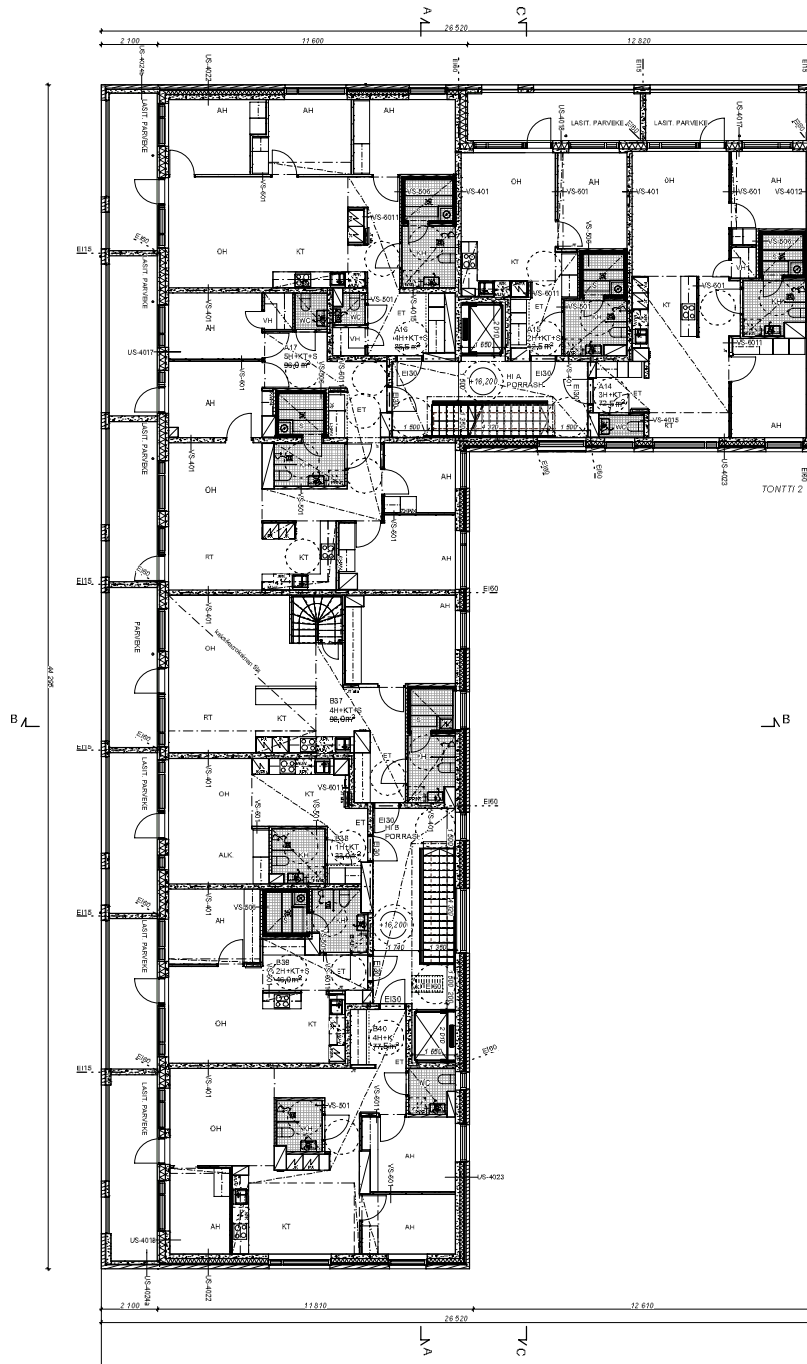
Tasokoordinaatit / Pinta-koordinaatit:
ETRS-GK25
Korkeusjärjestelmä / Hiydystäm:
N2000

B 12.3.2021 Tarkistettu laadunvarmuus
A 24.2.2021 Mitoitus ja pinto-osastoimarkinnat tarkistettu. Tekstiosion lisätyt asuntojen porrastaso-ovien ääneneristävyyttä.

AS. OY HELSINGIN ATOLLI uudisrakennus PÄÄPIIRUSTUS

Kanariatalo 6 ja Kikkerepää 2, 00220 Helsinki

kaupunginosa	linnasto	25	kuhdistus	2078	kuhdistus	2						
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">ARKITEHDIT KIRSI KORHONEN JA MIKA PENTTINEN OY</td> <td style="width: 50%; text-align: right;">Rak. AB - 3 kerrros</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">1:100</td> </tr> </table>							ARKITEHDIT KIRSI KORHONEN JA MIKA PENTTINEN OY	Rak. AB - 3 kerrros	1:100			
ARKITEHDIT KIRSI KORHONEN JA MIKA PENTTINEN OY	Rak. AB - 3 kerrros											
1:100												
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">OTTO HESLIN</td> <td style="width: 50%; text-align: right;">PHI 5</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">puh: 09 860 34607</td> <td style="width: 50%; text-align: right;">24.11.2020</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">arkitehti@p.ee</td> <td style="width: 50%; text-align: right;"></td> </tr> </table>							OTTO HESLIN	PHI 5	puh: 09 860 34607	24.11.2020	arkitehti@p.ee	
OTTO HESLIN	PHI 5											
puh: 09 860 34607	24.11.2020											
arkitehti@p.ee												



US

- US-401c Väestönasunon kikkerepäilytyksen ulko-osat
 - 10 mm kikkerepääty
 - 20 mm teräsbetoni
 - 20 mm lasialku
 - 150 mm kikkerepääty
 - 150 mm kikkerepääty
 - teräsbetoni
- Uuno: 0.17 W/m² K, (91500017) vetäjävalo 0.17
Painokerroin: kanta-asukon > 900 mm REI 120
- Kikkerepäilytyksen sisäosat
 - US-401Sa kanta (kuoko 150)
 - US-401Sb kanta (kuoko 200)
 - US-401Sc ei kanta (kuoko 100)
 - US-401d kanta (kuoko (kuoko 100, ulkokuono 200))
- 10 mm kikkerepääty
- 20 mm teräsbetoni
- 20 mm lasialku
- 100/9000 mm teräsbetoni
- Uuno: 0.17 W/m² K, (10150017) vetäjävalo 0.17
Painokerroin: kanta-asukon 180 mm REI 30, 150 mm REI 120
- Sisäosat
 - US-401Ta ei kanta (kuoko 150, seinä 250)
 - US-401Tb kanta (kuoko 150, seinä 150)
 - US-401Tc kanta (kuoko 150, seinä 220)
- 80 mm teräsbetoni
- 220/110 mm teräsbetoni
- 100/150 mm teräsbetoni
- Uuno: 0.17 W/m² K, (10150017) vetäjävalo 0.17
Painokerroin: kanta-asukon 180 mm REI 30, 150 mm REI 120
- Sisäosat
 - US-4022 kanta (kuoko 150)
 - US-4023 kanta (kuoko 150)
- 135 mm lasialku
- 40 mm lasialku
- 150 mm lasialku
- 100/9000 mm teräsbetoni
- Uuno: 0.17 W/m² K, (91500017) vetäjävalo 0.17
Painokerroin: kanta-asukon 120 mm REI 30, 150 mm REI 120
- Sisäosat
 - US-4024 kanta
 - US-4025 kanta
- 135 mm lasialku
- 20 mm lasialku
- 120/150 mm teräsbetoni
- Painokerroin: kanta-asukon 120 mm REI 30 (8482017)

VS

- asunonhuoneistojohtimien ja vesijohtimien välisen seinän
 - VS-401 asunon väliseinä (200)
 - VS-4012 kikkerepääty (150)
 - VS-4013 kikkerepääty (220)
 - VS-4014 asunon väliseinä (150)
- 100/18000000 mm teräsbetoni
- Ääneneristys: $\alpha_{w,e}$ = 25 dB
Painokerroin: REI 120, 220 mm (mitäinkin puolelta paino), REI 60, 150 mm (8482017)
- VS-4011 VSB seinä sisällä vasten
 - 780 mm teräsbetoni
- Ääneneristys: $\alpha_{w,e}$ = 55 dB
Painokerroin: REI 120 (8482017)
- VS-403 Asunonhuoneistojohtimien väliseinä
 - 10 mm kikkerepääty
 - 50 mm lasialku
 - 200 mm teräsbetoni
- Ääneneristys: $\alpha_{w,e}$ = 55 dB
Painokerroin: REI 120 (8482017)
- VS-501 Huoneiston väliseinä väliseinällä
 - 85 mm kikkerepääty
- Ääneneristys: $\alpha_{w,e}$ = 45 dB, pinat teräsbetoni
Painokerroin: E1 00
- VS-502 Väestönasunon väliseinä
 - 130 mm lasialku
- Ääneneristys: $\alpha_{w,e}$ = 45 dB, pinat teräsbetoni
 $\alpha_{w,e}$ = 44 dB, pinat teräsbetoni
 $\alpha_{w,e}$ = 44 dB, pinat teräsbetoni
REI 120
E1 180
- VS-504 Väestön väliseinä väliseinällä
 - 130 mm kikkerepääty
- Ääneneristys: $\alpha_{w,e}$ = 44 dB, pinat teräsbetoni
Painokerroin: E1 00
- VS-603 Parahuoneistojohtimien väliseinä
 - 85 mm kikkerepääty
 - 25 mm lasialku
 - 60 mm lasialku
 - 22 mm lasialku
 - 18 mm lasialku
- Painokerroin: E1 00
- VS-603 Parahuoneistojohtimien väliseinä
 - 130 mm kikkerepääty
 - 25 mm lasialku
 - 75 mm lasialku
 - 22 mm lasialku
 - 18 mm lasialku
- Painokerroin: E1 00
- VS-601 Huoneiston väliseinä väliseinällä
 - 13 mm kikkerepääty
 - 65 mm teräsbetoni
 - 13 mm kikkerepääty
- Ääneneristys: $\alpha_{w,e}$ = 30 dB
- VS-6011 Huoneiston väliseinä väliseinällä
 - 13 mm kikkerepääty
 - 120 mm teräsbetoni
 - 13 mm kikkerepääty
- Ääneneristys: $\alpha_{w,e}$ = 30 dB
- VS-6012 Kikkerepääty
 - 13 mm kikkerepääty
 - 54 mm teräsbetoni
 - 13 mm kikkerepääty
- Ääneneristys: $\alpha_{w,e}$ = 30 dB
- VS-603 Asunonhuoneistojohtimien väliseinä
 - 10 mm kikkerepääty
 - 150 mm lasialku
 - 200 mm teräsbetoni

RAKENNUS VARUSTETAAN LÄMMÖNTALTEEN OTOLLA VARUSTETULLA KONEELLISELLA ILMANVAIHDOLLA. ASUNNOT LIITETÄÄN KESKITTYNEEN JÄRJESTELMÄÄN, MUTTA C-PORRASHUONEEN ASUINTIÖHIN SEIKAA RAKENNUKSEEN YLIMMÄN KERROKSEN ASUINTIÖHIN TULEE ASUNTOKOHITAISET KONEET.

RAKENNUS LIITETÄÄN KUNNALLISEEN VESI-, VIEMÄRINTI- JA KALUKALAMPOVERKKOON.

RAKENNUKSEN PALOLUOKKA ON P1.
ASUNTOPARVEKKEILLE ON SUUNNITELTU ESTEETÖN PÄÄSY TRALLIVARAUKSELLE. Asunnot ja yläosat mitoitetaan esteettömiksi. Esteetön kulkureitti järjestetään tarvittaessa lasilla. Parashuoneiden kattojen korkeus vähintään 1000 mm kun putoskorkeus on enintään kuusi metriä. Kattojen korkeus vähintään 1200 mm kuuden metrin välillä. Parashuoneiden ja lasien käsitteiden korkeus 900 mm.

Asemakaavassa, korttelin 2078 rakennuksen ulkokuoron ääneneristävyydelle on Tahinkadun puolella annettu kaavamääräys $\Delta L = 34$ dB ja 33 dB. Muiden julkisivujen osalta on käytetty A-ääntäsuorutetta $\Delta L = 32$ dB.

Kohteen kerhotilojen ikkunoilla ja ulko-ovilla vastataan ilmaäänieristävyydellä $R_w + C_{tr} \geq 39$ dB. Kohteen asunonhuoneiden ikkunoilla vaaditaan ilmaäänieristävyyttä $R_w + C_{tr} \geq 35$ dB. Suurin vastusaste ikkunoilla $R_w + C_{tr} \geq 43$ dB kokiastuu Aotilin C-osan korkeisiin olohuoneisiin, jolla on huoneiltaan nähtävä suuri määrä ikkunoita.

Mikäli rakennusasiasta halutaan asunonhuoneissa käyttää kaikkialla samoja ikkunoita ja parvekkeita, tulee ne valita suunnitelmassa nähtävien mukaan, jotta on ikkunoilla $R_w + C_{tr} \geq 43$ dB ja parvekkeilla $R_w + C_{tr} \geq 41$ dB.

Asuintiohjeistavat porrastaso-ovet valitaan siten, että ne täyttävät ääneneristävyyttäsuorituksen $R_w = 37$ dB.

Ikkuna- ja ovitoimitusten on kyettävä osoittamaan laboratoriomittauksin tai laskennallisesti, että vaihtuilla ikkunoilla ja ovilla voidaan saavuttaa edellä annetut ilmaäänieristävyyttäsuoritukset.

Ikkunat ja ovet voidaan vaihtaa myös tilakohitaisesti. Julkisivun ääneneristykseen mitoitus -selvityksessä esitetyt laskelemien perusteella.

Tasokoordinaatit / Painokoordinaatit:
ETRS-GK25
Korkeusjärjestelmä / Hyödyntäm:
N2000

B 12.3.2021 Tarkistettu lausumamerkinnä.
A 24.2.2021 Mitoitus ja puto-asainnimerkinnet tarkistettu. Tekstiosion lisäit asunon porrastaso-ovien ääneneristävyyttä.

AS. OY HELSINGIN ATOLLI uudisrakennus PÄÄPIIRUSTUS

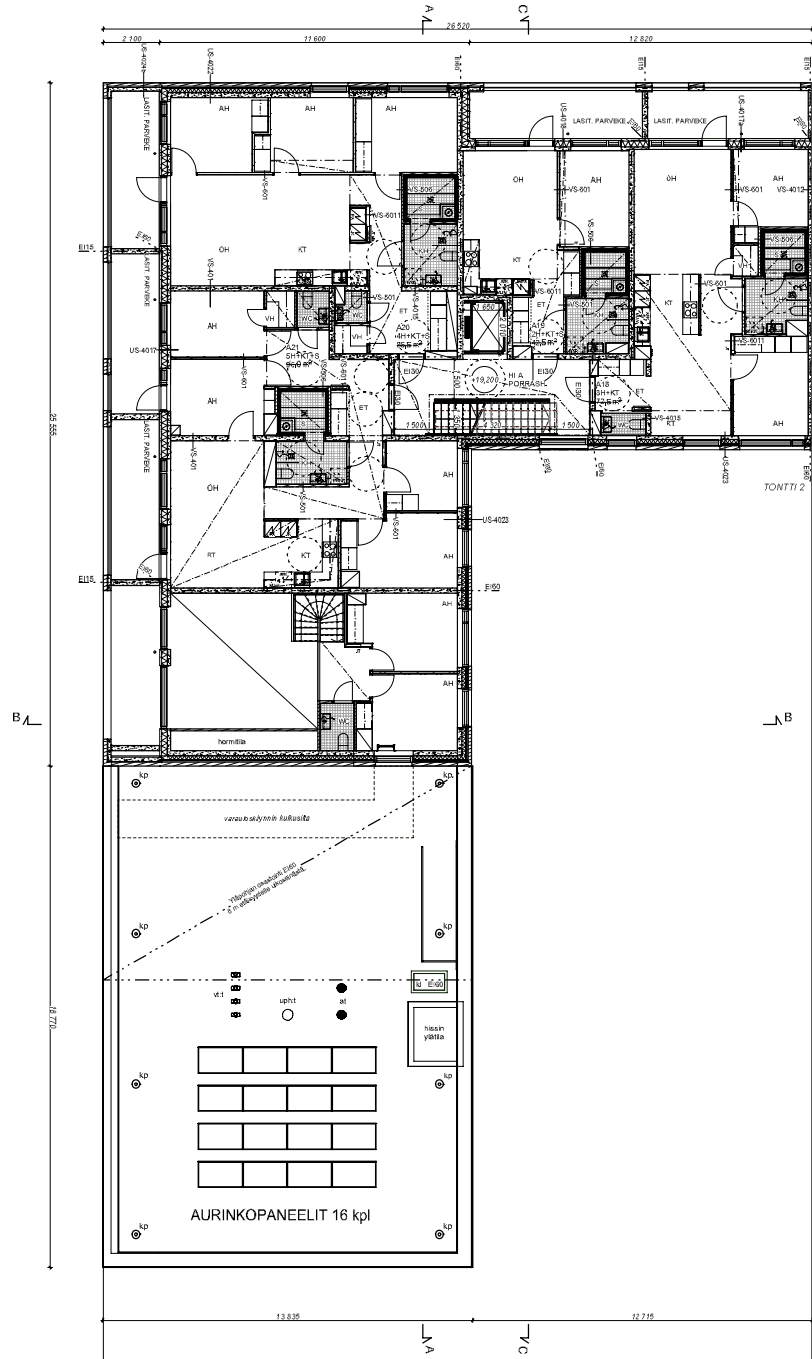
Kanariatalo 6 ja Kikkerepääty 2, 00220 Helsinki

Kaupunginosa: Linnastalon 20 korttel: 2078 kortti: 2

Maailmanlaatu 2 A 2.3 k.

OTTO HESLIN
puh: 09 860 34607
arkki@otto.fi

PHI 6
24.11.2020



US

US-401c Väestönsuojan kiikkeraippari ulkoseinä
 10 mm kiskerailu
 20 mm teräsbetoni
 20 mm laminaali
 150 mm mineraalivillaa
 100 mm työsylinteriseinät
 teräsbetoni

US-401Sa kantava (turko 150)
 US-401Sb kantava (turko 200)
 US-402a ei kantava (turko 150)
 US-402b ei kantava (turko 150)
 US-404a kantava ulkotulo (turko 100, ulkotulo 200)

US-4022 ei kantava (turko 150)
 US-4023 ei kantava (turko 150)
 US-4024 ei kantava (turko 150)

VS

VS-401 asuinhuoneiston virtausventilaation välilinen väliseinä
 VS-4012 asuinhuoneiston virtaus (150)
 VS-4013 lämmönsäätöventilaation virtaus (220)
 VS-401E asuinhuoneiston virtaus (150)

RAKENNUS VARUSTETAAN LÄMMÖNTALVIEN OTOLLA VARUSTETULLA KONEELLISELLA ILMANVAIHTOILLA. ASUNNOT LIITETÄÄN KEHITETTYYN JÄRJESTELMÄÄN, MUTTA C-PORRASHUONEEN ASUINTOIHIN SEIKÄ RAKENNUKSEEN YLIMÄÄN KERROKSEN ASUINTOIHIN TULEE ASUNTOKOHTAISET KONEET.
 RAKENNUS LIITETÄÄN KUUNNALLISEEN VESI-, VIEMÄRINTI- JA KAUKALÄMPÖVERKKOON.
 RAKENNUKSEEN PALO-OLUKKOA ON PI.
 ASUNTOPARVEKKEILLE ON SUUNNITELTU ESTEETÖN PÄÄSY TRALLIVARAUKSILLA.
 Asumnki ja jäsut tsut mltottatn estettömksi. Estettöm kulkureitit järjestätään tarvittavassa laukilla.
 Parvashuoneiden kaiteiden korko vähintään 1000 mm kun putouskorkeus on enintään kuusi metriä.
 Kaiteiden ennen väli on 1200 mm kauden mitta väljysalalla.
 Parvashuoneiden ja laukien käsijohdetien korko 900 mm.
 Asemakavassa, korttelin 2078 rakennuksen ulkokuoren ääneneristävyydelle on Tahtinkadun puolella annettu kaavamääräys $\Delta L = 34$ dB ja 33 dB. Muiden julkavojen osalta on käytetty A-ääntä suodattua $\Delta L = 32$ dB.
 Kohteiden kerhoilijain ikkunoilla ja ulko-ovilla vaaditaan ääneneristävyyttä $Rw+Ctr \geq 39$ dB. Kohteiden asuinhuoneiden ikkunoilla vaaditaan ääneneristävyyttä $Rw+Ctr \geq 35$ dB. Suurin vaadittavissa ikkunoilla $Rw+Ctr \geq 43$ dB ktsi edustaa Atotlin C-osaa korkeisiin oltuunseinäin, jilla on tuoretiaita nähdän suuri määrä kikkunista.
 Mikäli rakennusosassa tullaan asuinhuoneissa käyttää kaikkialla ainoja ikkunoita ja parvekeovia, tälle ne valita suurimman vaadittavissa mukaan, jilla on ikkunoilla $Rw+Ctr = 43$ dB ja ja parvekeilla $Rw+Ctr = 43$ dB.
 Asuintoihin johtavat porrastaso-ovet valitaan siten, että ne täyttävät ääneneristävyyttävaatimuksen $Rw = 37$ dB.
 Ikkuna- ja ovitoimitajan on kyettävä osoittamaan laboratoriotoimittajain tsä laakennallisesti, että valittu ikkunalla ja ovela voidaan säavuttaa edellä annettui ääneneristävyyttävaatimukset.
 Ikkunat ja ovet voidaan valita myös tsäkohtaisesti. Julkavojen ääneneristykseen mitoitus -selvityksessä esitettyjen tsäksiemien perusteella.
LYHENTEIDEN SELITYKSET:
 at = alapohjan tuuletus
 ki = kattotuuletus
 kg = kattopöytä
 uph = ulospuhallusahojin
 vt = viemärin tuuletusputki

Tasokoordinaatit / Pianoordinaatit:
 ETRS-GK25
 Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem:
 N2000

B 12.3.2021 Tarkistettu laikuksimerkinä.
 A 24.2.2021 Mitotus ja pato-osaointimerkinä tarkistettu. Tekstiosion tsäitu asuintojen porrastaso-ovien ääneneristävyyttä. Kattoikkunat poistettu.

AS. OY HELSINGIN ATOLLI uudisrakennus PÄÄPIIRUSTUS

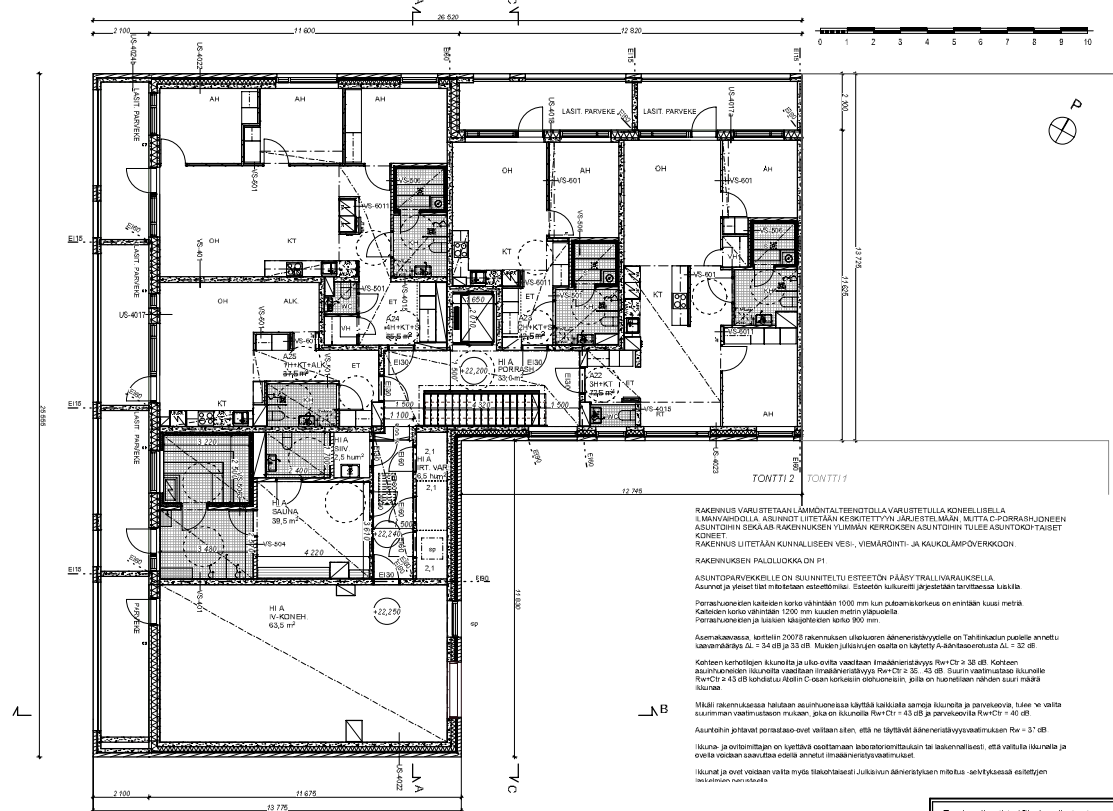
Kaava-alue 6 ja Kikksatnkatu 2, 02220 Helsinki

Kaupunginosa / Läsnänsäntä 20 korkeus 20078 kerro 2

ARKITEHDIT KIRSI KORHONEN JA MIKA PENTTINEN OY Rak. Al. B - kerrros 1:100

Metsäläntie 2 A 31.06
 OTTO HESLIN
 puh 09 860 34507
 arkitehti@sp-ark.fi

PHI 7
 24.11.2020



RAKENNUS YRITYSTÄÄN LÄMMITÄNTÄTEHTEOLLÄ VARUSTETULLA KONEILUUTILLA
 ILMANVÄHÖLLÄ ARIINOT LIITETÄÄN KERKEÄTTYYN JÄRJESTELMÄÄN. MUUTTA P-DORRAHJONNEEN
 ASUINOHIN SEKÄ AB-RAKENNUKSEN YLIMÄÄN KERROKSEN ASUINOHIN TUULEE ASUINOKAI-TAISSET
 KONEET.
 RAKENNUS LIITETÄÄN KUNNALLISEEN VESI-, VIEMÄRÖINTI- JA KAIKOLAMPÖVERKKOON.

AKÄENKUIEN PALLOLUOKKA DN P1
 ASUINOPARVEKELLE ON SUUNNITELTU ESTEETÖN PÄÄSY TRALLIVARUKSILLA.
 Asumus ja kasetit on toteutettava esteetönä. Esteiden korkeudet ja asetettavat kaitteet
 Parvekkeiden kaitteiden korkeus vähintään 1000 mm luvun puolesta korkeus on enintään kuusi metriä.
 Kaitteiden korkeus vähintään 1200 mm luvun puolesta korkeus on enintään kuusi metriä.
 Porrausovien ja lasien kaitteiden korkeus 900 mm.

Asennusohje: kotelon 2015 rakennuksen ulatusten määrittelysysteeli on tarkoitettu puolelle asennetu-
 taavaksi Ød = 34 dB ja 33 dB. Muuten julkisivun osalta on käytetty A-asennusohjetta Ød = 32 dB.
 Kotelon kerrosten ääneneristys on lämpösuojittavuus R_{vs,CR} > 38 dB. Kotelon
 asennusohjeen mukaan on toteutettava lämpösuojittavuus R_{vs,CR} > 38 dB. Suurin sallittava äänenlä-
 suus R_{vs,CR} > 43 dB on otettava huomioon otettaessa käyttöön, jotta on toteutettava näiden saat
 ääneneristys.

Mikäli rakennusohjeen mukaan asennusohjeen käyttöä koskevia sääntöjä ja parvekkeen laite- ja valit-
 tavan asennusohjeiden mukaan, jotta on toteutettava lämpösuojittavuus R_{vs,CR} > 38 dB ja perusovien R_{vs,CR} > 40 dB.
 Asuinho- ja viemäritöiden on toteutettava asennusohjeiden ja teknisten ohjeiden mukaisesti, että vältetään tilanteita ja
 ovia voidaan saavuttaa edellä annetut lämpösuojittavuusvaatimukset.
 Ääneneristys on toteutettava julkisivun ääneneristysmittauksella.

Ääneneristys on toteutettava julkisivun ääneneristysmittauksella.

Tasokoordinaatisto / Pintakoordinaatisto:
 ETRS GK25
 Korkeusjärjestelmä / Määrittely:
 N2000

US-4011c 10 mm 230 mm 30 mm 30 mm 100 mm 200 mm	Ulkoviherpuun kiinnitysruuvi kiinnike lasiseiniä lasiseiniä lasiseiniä lasiseiniä	VS-501 85 mm	Kännyksen ohjainlaitteet Ääneneristys D _{vs} > 47 dB, eristyskoko Fabrikoidut. EI 60
U-ava 0.11 Wise K, (10/2021) valkoinen 0.11 Palloluokitus: kanta sisäpuolelta 190 mm REI 120		VS-502 130 mm	Yleiset lasit asennettavat lämpösuojittavuus Ääneneristys D _{vs} > 48 dB, eristyskoko D _{vs} > 48 dB, eristyskoko Fabrikoidut. REI 120 EI 150
US-4013a kanta (ruutu 150) US-4013b kanta (ruutu 200) US-4014a ei kanta (ruutu 100) US-4014b kanta (ruutu 150, sisäpuolelta 200)	kinnitysruuvit kiinnike lasiseiniä lasiseiniä lasiseiniä	VS-504 130 mm	Yleiset lasit asennettavat Kännyksen ohjainlaitteet Ääneneristys D _{vs} > 48 dB, eristyskoko Fabrikoidut. EI 60
U-ava 0.11 Wise K, (10/2021) valkoinen 0.11 Palloluokitus: kanta sisäpuolelta 150 mm REI 90, 100 mm REI 120		VS-506 85 mm 25 mm 25 mm 22 mm 18 mm	Parvekkeen lämpösuojittavuus, lasiseiniä Kännyksen ohjainlaitteet lasiseiniä lasiseiniä lasiseiniä lasiseiniä lasiseiniä lasiseiniä
US-4017a ei kanta (ruutu 150, sisäpuolelta 200) US-4017b kanta (ruutu 150, sisäpuolelta 200) US-4018 kanta (ruutu 150, sisäpuolelta 200)	kiinnitysruuvit lasiseiniä lasiseiniä lasiseiniä	VS-5063 130 mm 25 mm 25 mm 22 mm 18 mm	Parvekkeen lämpösuojittavuus, lasiseiniä Kännyksen ohjainlaitteet lasiseiniä lasiseiniä lasiseiniä lasiseiniä lasiseiniä
U-ava 0.11 Wise K, (10/2021) valkoinen 0.11 Palloluokitus: kanta sisäpuolelta 150 mm REI 90, 100 mm REI 120		VS-501 85 mm 27 mm 13 mm 60 mm 13 mm	Kännyksen ohjainlaitteet lasiseiniä lasiseiniä lasiseiniä lasiseiniä lasiseiniä
US-4022 US-4023	kiinnitysruuvit kiinnike lasiseiniä lasiseiniä	VS-501 85 mm 27 mm 13 mm 60 mm 13 mm	Kännyksen ohjainlaitteet lasiseiniä lasiseiniä lasiseiniä lasiseiniä lasiseiniä
U-ava 0.11 Wise K, (10/2021) valkoinen 0.11 Palloluokitus: kanta sisäpuolelta 150 mm REI 90, 100 mm REI 120		VS-503 130 mm 13 mm 13 mm 20 mm	Parvekkeen lämpösuojittavuus, lasiseiniä Kännyksen ohjainlaitteet lasiseiniä lasiseiniä lasiseiniä lasiseiniä
US-4024 US-4024b	kiinnitysruuvit kiinnike lasiseiniä lasiseiniä	VS-5011 13 mm 130 mm 13 mm	Kännyksen ohjainlaitteet lasiseiniä lasiseiniä lasiseiniä
US-4021 US-4022 US-4023	kiinnitysruuvit kiinnike lasiseiniä lasiseiniä	VS-5012 13 mm 130 mm 13 mm	Kännyksen ohjainlaitteet lasiseiniä lasiseiniä lasiseiniä
US-4021 US-4022 US-4023	kiinnitysruuvit kiinnike lasiseiniä lasiseiniä	VS-501 85 mm 27 mm 13 mm 60 mm 13 mm	Kännyksen ohjainlaitteet lasiseiniä lasiseiniä lasiseiniä lasiseiniä lasiseiniä
US-4021 US-4022 US-4023	kiinnitysruuvit kiinnike lasiseiniä lasiseiniä	VS-503 130 mm 13 mm 13 mm 20 mm	Parvekkeen lämpösuojittavuus, lasiseiniä Kännyksen ohjainlaitteet lasiseiniä lasiseiniä lasiseiniä lasiseiniä
US-4021 US-4022 US-4023	kiinnitysruuvit kiinnike lasiseiniä lasiseiniä	VS-5011 13 mm 130 mm 13 mm	Kännyksen ohjainlaitteet lasiseiniä lasiseiniä lasiseiniä

B 12.3.2021 Tarkistettu lausuma-merkinnät
 A 24.2.2021 Mitoitus ja palo-osastoimittimien tarkistettu. Teknisiin osiin lisätty asuntojen parvekkeiden ovien ääneneristysvaatimukset. Katkotilukset poistettu. Lisäty kattoluukko 6, kerroksen vesikatilla.

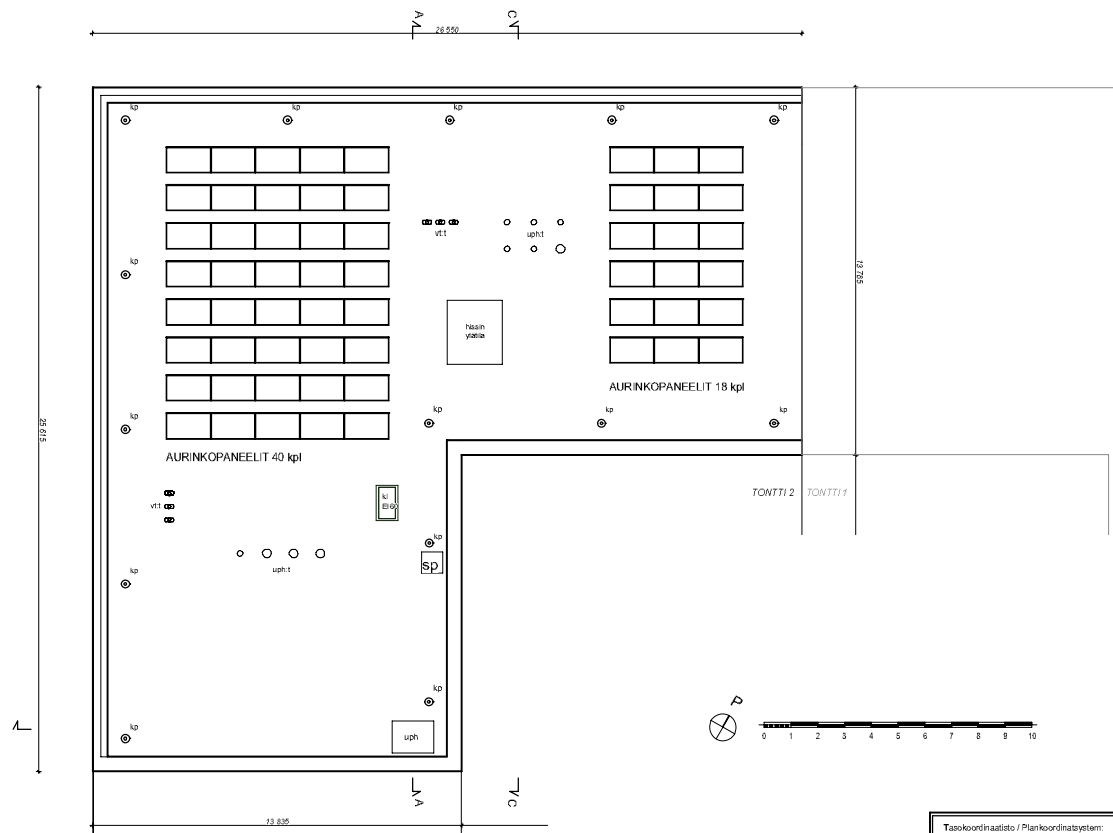
AS. OY HELSINGIN ATOLLI Luo/lähtöajankohta: **PÄÄPIIRUSTUS**

Kaivankatu 6 ja Kolmiskatu 2, 00220 Helsinki

Kaupungissa: 1. kaksiosainen 20 kerralla 2008 kotti 2

ARKKITEHDIT KIRSI KORHONEN JA MIKA PENTTINEN OY
 Helsinki 00420
 00170 Helsinki
 puh:0980534057
 arkki@agp-arkki.fi

PHI 8 24.11.2020



LYHENTEIDEN SELITYKSET:
 at = alapohjan tuuletus
 ki = kattoluukku
 kp = kattopollari
 uph = ulospuhallushajotin
 vt = viemäin tuuletuspaine

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

B 12.3.2021 Tarkistettu leikkausmerkinnät.
A 24.2.2021 Kattotikkaat poistettu. Liialty kattoluukku 6. kerroksen vesikatolle.

AS. OY HELSINGIN ATOLLI uudisrakennus **PÄÄPIIRUSTUS**
 Kananenkatu, 6 ja Kiekkatieku 2, 00220 Helsinki

Kaupungissa Luvassa 20 kerta: 20078 krt: 2
 ARKITEHDIT KIRSI KORHONEN JA MIKA PENTTINEN OY
 Merikallio 3 A 2 krs.
 00170 Helsinki
 puh 09 8505 34007
 arkki@arkki-piiri.fi

PHI 9 1:100
 24.11.2020

AP

AP-401a	ikkunatikkuna	AP-401a	siirtokäynnin ohje
1 mm	välilyönti	22 mm	siirtokäynnin ohje
100 mm	eristys	120 mm	siirtokäynnin ohje
100 mm	eristys	100 mm	siirtokäynnin ohje
150 mm	eristys EPS	120 mm	siirtokäynnin ohje
100 mm	eristys EPS	150 mm	siirtokäynnin ohje
100 mm	eristys EPS	100 mm	siirtokäynnin ohje
100 mm	eristys EPS	100 mm	siirtokäynnin ohje

Läiköilykälteen: 0,17 m² (110/2017) verhoilu 0,17
Alueeristys: L₁ + L₂ + L₃ (110/2017)

AP-401b	ikkunatikkuna	AP-401b	siirtokäynnin ohje
15 mm	välilyönti	200 mm	siirtokäynnin ohje
100 mm	eristys	100 mm	siirtokäynnin ohje
150 mm	eristys EPS	100 mm	siirtokäynnin ohje
100 mm	eristys EPS	100 mm	siirtokäynnin ohje
100 mm	eristys EPS	100 mm	siirtokäynnin ohje

Läiköilykälteen: 0,16 m² (110/2017) verhoilu 0,16
Alueeristys: L₁ + L₂ + L₃ (110/2017)

AP-402	ikkunatikkuna	AP-402	siirtokäynnin ohje
20 mm	välilyönti	100 mm	siirtokäynnin ohje
100 mm	eristys	100 mm	siirtokäynnin ohje
100 mm	eristys EPS	100 mm	siirtokäynnin ohje
100 mm	eristys EPS	100 mm	siirtokäynnin ohje
100 mm	eristys EPS	100 mm	siirtokäynnin ohje

Läiköilykälteen: 0,16 m² (110/2017) verhoilu 0,17
Alueeristys: L₁ + L₂ + L₃ (110/2017)

AP-403	ikkunatikkuna	AP-403	siirtokäynnin ohje
20 mm	välilyönti	100 mm	siirtokäynnin ohje
100 mm	eristys	100 mm	siirtokäynnin ohje
100 mm	eristys EPS	100 mm	siirtokäynnin ohje
100 mm	eristys EPS	100 mm	siirtokäynnin ohje
100 mm	eristys EPS	100 mm	siirtokäynnin ohje

Läiköilykälteen: 0,16 m² (110/2017) verhoilu 0,17
Alueeristys: L₁ + L₂ + L₃ (110/2017)

VP

VP-401a	siirtokäynnin ohje	VP-401a	siirtokäynnin ohje
110 mm	siirtokäynnin ohje	110 mm	siirtokäynnin ohje
25 mm	siirtokäynnin ohje	25 mm	siirtokäynnin ohje
100 mm	siirtokäynnin ohje	100 mm	siirtokäynnin ohje
100 mm	siirtokäynnin ohje	100 mm	siirtokäynnin ohje

Läiköilykälteen: 0,17 m² (110/2017) verhoilu 0,17
Alueeristys: L₁ + L₂ + L₃ (110/2017)

VP-401b	siirtokäynnin ohje	VP-401b	siirtokäynnin ohje
110 mm	siirtokäynnin ohje	110 mm	siirtokäynnin ohje
25 mm	siirtokäynnin ohje	25 mm	siirtokäynnin ohje
100 mm	siirtokäynnin ohje	100 mm	siirtokäynnin ohje
100 mm	siirtokäynnin ohje	100 mm	siirtokäynnin ohje

Läiköilykälteen: 0,16 m² (110/2017) verhoilu 0,16
Alueeristys: L₁ + L₂ + L₃ (110/2017)

VP-402	siirtokäynnin ohje	VP-402	siirtokäynnin ohje
110 mm	siirtokäynnin ohje	110 mm	siirtokäynnin ohje
25 mm	siirtokäynnin ohje	25 mm	siirtokäynnin ohje
100 mm	siirtokäynnin ohje	100 mm	siirtokäynnin ohje
100 mm	siirtokäynnin ohje	100 mm	siirtokäynnin ohje

Läiköilykälteen: 0,16 m² (110/2017) verhoilu 0,16
Alueeristys: L₁ + L₂ + L₃ (110/2017)

VP-403	siirtokäynnin ohje	VP-403	siirtokäynnin ohje
110 mm	siirtokäynnin ohje	110 mm	siirtokäynnin ohje
25 mm	siirtokäynnin ohje	25 mm	siirtokäynnin ohje
100 mm	siirtokäynnin ohje	100 mm	siirtokäynnin ohje
100 mm	siirtokäynnin ohje	100 mm	siirtokäynnin ohje

Läiköilykälteen: 0,17 m² (110/2017) verhoilu 0,17
Alueeristys: L₁ + L₂ + L₃ (110/2017)

YP

YP-401a	yhtiön yhteys	YP-401a	yhtiön yhteys
40 mm	yhtiön yhteys	40 mm	yhtiön yhteys
100 mm	yhtiön yhteys	100 mm	yhtiön yhteys
100 mm	yhtiön yhteys	100 mm	yhtiön yhteys
100 mm	yhtiön yhteys	100 mm	yhtiön yhteys

Läiköilykälteen: 0,17 m² (110/2017) verhoilu 0,19
Alueeristys: L₁ + L₂ + L₃ + L₄ (110/2017)

YP-401b	yhtiön yhteys	YP-401b	yhtiön yhteys
40 mm	yhtiön yhteys	40 mm	yhtiön yhteys
100 mm	yhtiön yhteys	100 mm	yhtiön yhteys
100 mm	yhtiön yhteys	100 mm	yhtiön yhteys
100 mm	yhtiön yhteys	100 mm	yhtiön yhteys

Läiköilykälteen: 0,16 m² (110/2017) verhoilu 0,19
Alueeristys: L₁ + L₂ + L₃ + L₄ (110/2017)

YP-402	yhtiön yhteys	YP-402	yhtiön yhteys
40 mm	yhtiön yhteys	40 mm	yhtiön yhteys
100 mm	yhtiön yhteys	100 mm	yhtiön yhteys
100 mm	yhtiön yhteys	100 mm	yhtiön yhteys
100 mm	yhtiön yhteys	100 mm	yhtiön yhteys

Läiköilykälteen: 0,16 m² (110/2017) verhoilu 0,19
Alueeristys: L₁ + L₂ + L₃ + L₄ (110/2017)

YP-403	yhtiön yhteys	YP-403	yhtiön yhteys
40 mm	yhtiön yhteys	40 mm	yhtiön yhteys
100 mm	yhtiön yhteys	100 mm	yhtiön yhteys
100 mm	yhtiön yhteys	100 mm	yhtiön yhteys
100 mm	yhtiön yhteys	100 mm	yhtiön yhteys

Läiköilykälteen: 0,17 m² (110/2017) verhoilu 0,19
Alueeristys: L₁ + L₂ + L₃ + L₄ (110/2017)

KANARIANKATU



Paratunnetien laiteien korkeus 1000 mm kun painamatkisuus on enintään luusa metriä
 Kälteen korkeus 1250 mm laiteiden metriä yläpuolella
 Paratunnetien laiteiden korkeus 900 mm

A 24.2.2021 Mitottua tarkennettu. Kattoluuku 6, kerroksen vesikatote tsaity
 Suunnittelija: (Arkkitehti) 2.0022 Heikkinen
 AS, OY HELSINGIN ATOLLI
 Suunnittelija: (Arkkitehti) 21.0001 Penttilä, Antti
 Arkkitehti: (Arkkitehti) Penttilä, Antti
 Piirustus: (Arkkitehti) Penttilä, Antti
 P H I 10
 24.11.2020

Tasokoordinaatisto / Plane koordinatit:
 ETRS-GK25
 Kriteeristö: (Arkkitehti) Heikkinen, Antti
 N2000

AP

AP-402a	lämmönjakotila	3 mm vedeneristi 100 mm EPS 20 mm ontelolaatta 170 mm tuettua alustaa 1300 mm soraalattaus	Lämmönjakokerros 0,17 W/m ² K (10/2021) vastaluuvo 0,17 Ääneneristys: D _{u,v} = 58 dB (19/2017)
AP-403a	alikerhoitus ylämäki	16 mm pitkämerkkialu 73 mm betoni 35 mm EPS-tyy vedeneristiä lattianrakennuksella 50 mm ontelolaatta 170 mm tuettua alustaa 1300 mm soraalattaus	Lämmönjakokerros 0,18 W/m ² K (10/2021) vastaluuvo 0,17 Ääneneristys: D _{u,v} = 58 dB (19/2021)
AP-402	sisäilmäolosuhteita, helvati	20 mm pitkämerkkialu 60-105 mm soraalattaus 38 mm betoni 35 mm EPS-tyy vedeneristiä 170 mm tuettua alustaa 1300 mm soraalattaus	Lämmönjakokerros 0,15 W/m ² K (10/2021) vastaluuvo 0,17 Ääneneristys: D _{u,v} = 52 dB (19/2021) Ääneneristys: L _{u,w} + C _w = 48 dB

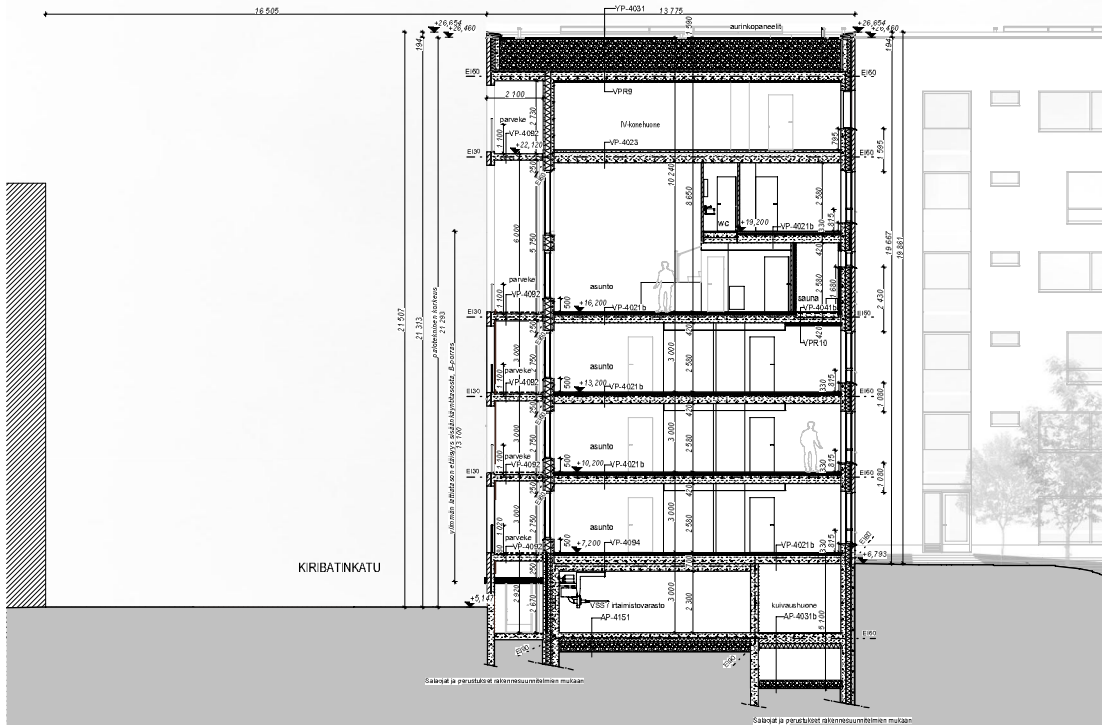
Porrashuoneiden kaiteiden korkeus 1000 mm kun putauskorkeus on enintään kuusi metriä.
Kaiteiden korkeus 1200 mm kuuden metrin yläpuolella.
Porrashuoneiden käsijohdeiden korkeus 900 mm.

VP

AP-414b	asunonmuutoksen määrittely	25 mm laattalaatat + laasti 150-176 mm pintaohut 200 mm irrotettavien ontelolaatta 170 mm irrotettavien EPS >200 mm tuettua alustaa >200 mm soraalattaus	Lämmönjakokerros 0,17 W/m ² K (10/2021) vastaluuvo 0,17 Ääneneristys: D _{u,v} = 58 dB (19/2021)
AP-415a	vapa lattia	>200 mm pitkämerkkialu 160 mm betoni 20 mm EPS-tyy vedeneristiä >200 mm soraalattaus	Lämmönjakokerros 0,16 W/m ² K (10/2021) vastaluuvo 0,16 Ääneneristys: D _{u,v} = 58 dB (19/2021)
AP-415b	hissikattilan pohjakaato	3 mm irrotettavien ontelolaatta >200 mm pitkämerkkialu >200 mm soraalattaus	Lämmönjakokerros 0,16 W/m ² K (10/2021) vastaluuvo 0,16 Ääneneristys: D _{u,v} = 58 dB (19/2021)
AP-415c	jalkahuoneen lattia	20 mm laasti 60-105 mm pitkämerkkialu 35 mm EPS-tyy vedeneristiä 170 mm tuettua alustaa 30 mm soraalattaus >200 mm soraalattaus	Lämmönjakokerros 0,16 W/m ² K (10/2021) vastaluuvo 0,16 Ääneneristys: D _{u,v} = 58 dB (19/2021)
VP-401a	asunonhuoneistot	<15 mm pitkämerkkialu 25-30 mm laasti 35 mm soraalattaus 235 mm ontelolaatta	Ääneneristys: D _{u,v} = 55 dB, L _{u,w} + C _w = 49 dB (19/2021) Painotekijä: REI 60 (19/2021)
VP-402a	irtaimeen varaston katto	<15 mm pitkämerkkialu 3-20 mm laasti 370 mm ontelolaatta	Ääneneristys: D _{u,v} = 52 dB, L _{u,w} + C _w = 45 dB (19/2021) Painotekijä: REI 120 (19/2021)
VP-402b	iv-vesihuoneen lattia	20 mm laasti 60-100 mm pitkämerkkialu 370 mm ontelolaatta	Ääneneristys: D _{u,v} = 52 dB (19/2021) Painotekijä: REI 60 (19/2021)
VP-402c	sisäilmäolosuhteita	20 mm laasti 60-105 mm pitkämerkkialu 35 mm EPS-tyy vedeneristiä 170 mm tuettua alustaa 30 mm soraalattaus	Ääneneristys: D _{u,v} = 58 dB (19/2021) Painotekijä: REI 60 (19/2021)
VP-401b	hissiosasto/hissit ja näköalail	<15 mm pitkämerkkialu >150-180 mm laasti 200 mm soraalattaus	Ääneneristys: D _{u,v} = 58 dB (19/2021), L _{u,w} + C _w = 49 dB (19/2021) Painotekijä: REI 60
VP-402d	yksin m-tilat	<25 mm pitkämerkkialu, vedeneristi 60-140 mm soraalattaus 30 mm EPS-tyy vedeneristiä 250-250 mm ontelolaatta	Ääneneristys: R _w > 60 dB, L _{u,w} = 48 dB (19/2021)
VP-401c	porrasluokat	<15 mm pitkämerkkialu + laasti 10 mm betoni 250 mm soraalattaus	Ääneneristys: D _{u,v} = 58 dB (19/2021) Painotekijä: REI 60 (19/2021)

YP

VP-404	VSS katto	<15 mm pitkämerkkialu 60 mm soraalattaus 50 mm EPS-tyy vedeneristiä 155 mm soraalattaus 160 mm soraalattaus	Ääneneristys: D _{u,v} = 55 dB, L _{u,w} + C _w = 43 dB (19/2021) Painotekijä: REI 120 (19/2021)
VP-417a	Alueiden katto, palkkansi	<15 mm pitkämerkkialu 50-100 mm soraalattaus 120 mm EPS-tyy vedeneristiä 230 mm soraalattaus 160 mm soraalattaus	Lämmönjakokerros 0,17 W/m ² K (10/2021) vastaluuvo 0,09 Ääneneristys: D _{u,v} = 58 dB, L _{u,w} + C _w = 48 dB (19/2021) Painotekijä: REI 60
VP-417b	Alueiden katto	<15 mm pitkämerkkialu 50-100 mm soraalattaus 120 mm EPS-tyy vedeneristiä 160 mm soraalattaus	Lämmönjakokerros 0,17 W/m ² K (10/2021) vastaluuvo 0,09 Ääneneristys: D _{u,v} = 58 dB, L _{u,w} + C _w = 48 dB (19/2021) Painotekijä: REI 60
VPR1	Kerhoalan katto, pintaohut	80 mm soraalattaus 2 x 27 mm laasti + eriste 30 mm 15 mm vaneri 2 x 13 mm tapani	Ääneneristys: D _{u,v} = 60 dB (19/2021), L _{u,w} + C _w = 49 dB (19/2021) Painotekijä: REI 60 (19/2021)
VPR2	Talipesästä / talipesähuoneen katto, pintaohut	80 mm soraalattaus 2 x 27 mm laasti + eriste 50 mm 15 mm vaneri 12 x 10 mm kosteasti ratkennettu	Ääneneristys: D _{u,v} = 60 dB (19/2021), L _{u,w} + C _w = 49 dB (19/2021) Painotekijä: REI 60 (19/2021)
VPRS	jalkahuoneen katto	50 mm pitkämerkkialu 100 mm EPS-tyy vedeneristiä 10 mm jalkahuone	Ääneneristys: D _{u,v} = 60 dB (19/2021), L _{u,w} + C _w = 49 dB (19/2021) Painotekijä: REI 120 (19/2021)



Tasokoordinaatit / Planekoordinatit:
ETRS-GK25
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem:
N2000

A 24.2.2021 Mitoituksen tarkennettu.

AS. OY HELSINGIN ATOLLI ludrakeruus PÄÄPIIRUSTUS

Kanervankatu 6 ja Kiribatinkatu 2, 00220 Helsinki

Kaupunginosa: Linnankatu 20 koko: 20076 lehti: 7

ARKKITEHDIT KIRSI KORHONEN JA MIKA PENTTINEN OY Rak. AB - Leikkaus B.B 1:100

Muutoksen päiväys: 24.2.2021 puh 09 836 34607 arkki@rak.ab.fi

AP

AP-402b	lämmitysjohdotus	3 mm 200 mm 300 mm 170 mm >1200 mm >300 mm	viikkotyyppi pölysuodatin suodattimet suodattimet suodattimet suodattimet	Lämmitysjohdotus: 0,17 W/m ² K (10/10/2017) vertailuarvo 0,17 Äänenergiä: D ₅₀ = 55 dB (796/2017)
AP-401b	yläkerta yläkerta	15 mm 20 mm 35 mm 200 mm 170 mm >1200 mm >300 mm	sisäilmäsuodatin tasot suodattimet EPF-tyyppiset suodattimet suodattimet suodattimet suodattimet	Lämmitysjohdotus: 0,15 W/m ² K (10/10/2017) vertailuarvo 0,17 Äänenergiä: D ₅₀ = 55 dB (796/2017)
AP-402	sisäilmäsuodatin, kellarit	20 mm 80-105 mm 30 mm 205 mm 170 mm >1200 mm >300 mm	sisäilmäsuodatin suodattimet suodattimet suodattimet suodattimet suodattimet	Lämmitysjohdotus: 0,15 W/m ² K (10/10/2017) vertailuarvo 0,17 Äänenergiä: D ₅₀ = 55 dB (796/2017) Asiakkaiden tyydytyksen tulos: C ₅₀ = 65 dB

VP

VP-401b	asuinhuoneet	<15 mm 20-30 mm 35 mm 200 mm 300 mm	sisäilmäsuodatin tasot suodattimet suodattimet suodattimet	Äänenergiä: D ₅₀ = 55 dB, L _{1,15} +C _{50,15} = 48 dB (796/2017) Painosuhteita: REI 60 (796/2017)
VP-402	intimivierastoin katto	<15 mm 3-20 mm 30 mm 205/220 mm	sisäilmäsuodatin tasot tasot tasot	Äänenergiä: R _w = 60 dB, L _{1,15} +C _{50,15} = 49 dB (796/2017)
VP-403	viikkotyyppi	8 mm 80-105 mm 370 mm	viikkotyyppi pölysuodatin tasot	Äänenergiä: D ₅₀ = 55 dB (796/2017) Painosuhteita: REI 120 (848/2017)
VP-404	100 katto	>15 mm 85 mm 80 mm 205 mm 30 mm 205 mm	sisäilmäsuodatin sisäilmäsuodatin sisäilmäsuodatin sisäilmäsuodatin sisäilmäsuodatin sisäilmäsuodatin	Äänenergiä: D ₅₀ = 55 dB, L _{1,15} +C _{50,15} = 53 dB (796/2017) Painosuhteita: REI 120 (848/2017)
VP-405	Asiakkaiden katu, parkkipaikka	<15 mm 50-170 mm 200 mm 200 mm 100 mm	sisäilmäsuodatin tasot tasot tasot tasot	Lämmitysjohdotus: 0,17 W/m ² K (10/10/2017) vertailuarvo 0,08 Äänenergiä: D ₅₀ = 55 dB, L _{1,15} +C _{50,15} = 53 dB (796/2017) Painosuhteita: REI 60

YP

YP-401	yläkerta yläkerta	<15 mm 80-70 mm 200 mm 100 mm 50 mm	sisäilmäsuodatin tasot tasot tasot tasot	Lämmitysjohdotus: 0,17 W/m ² K (10/10/2017) vertailuarvo 0,08 Äänenergiä: D ₅₀ = 55 dB, L _{1,15} +C _{50,15} = 53 dB (796/2017) Painosuhteita: REI 60
YP-402	yläkerta määrittely	<15 mm 80-140 mm 30 mm 205/220 mm	sisäilmäsuodatin tasot tasot tasot	Äänenergiä: R _w = 60 dB, L _{1,15} +C _{50,15} = 49 dB (796/2017)
YP-403	viikkotyyppi	>15 mm 80-105 mm 370 mm	viikkotyyppi pölysuodatin tasot	Äänenergiä: D ₅₀ = 55 dB (796/2017) Painosuhteita: REI 120 (848/2017)
YP-404	100 katto	>15 mm 85 mm 80 mm 205 mm 30 mm 205 mm	sisäilmäsuodatin sisäilmäsuodatin sisäilmäsuodatin sisäilmäsuodatin sisäilmäsuodatin sisäilmäsuodatin	Äänenergiä: D ₅₀ = 55 dB, L _{1,15} +C _{50,15} = 53 dB (796/2017) Painosuhteita: REI 120 (848/2017)
YP-405	Asiakkaiden katu, parkkipaikka	<15 mm 50-170 mm 200 mm 200 mm 100 mm	sisäilmäsuodatin tasot tasot tasot tasot	Lämmitysjohdotus: 0,17 W/m ² K (10/10/2017) vertailuarvo 0,08 Äänenergiä: D ₅₀ = 55 dB, L _{1,15} +C _{50,15} = 53 dB (796/2017) Painosuhteita: REI 60



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



ULKOKIVIMATERIAALIT

1. Tili, ruskea
 2. Tili, mustanharmaa
 3. Tili, luomivaikoinen
 4. Keraaminen laatta, harmaanvihertävä
 5. Maalattu betoni, harmaanvihertävä
 6. Maalattu betoni, valkoinen
 7. Puu
 8. a. Polttomaalattu metalli, tummanharmaa
b. Polttomaalattu metalli, vastainhoppoa
c. Polttomaalattu metalli, sunnivaalea
 9. Polttomaalattu metalli, valkoinen
 10. Galvanoitu teräs
 11. Sileäalubetoni
 12. Lasi
 13. Maltoilasi
- II = tulviallas
sp = säilyvöistö
rk = katuvälisäätöksen ripustuskiinnike

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

B 12.3.2021 Ilmanvaihtolaitteiden materiaali ja väri lisätty.
A 24.2.2021 Kattojen materiaali päivitetty. Ikkunoita ja julkisivuväruusut tarkennettu. Kattotikkaat poistettu.

AS. OY HELSINGIN ATOLLI luottorakennus PÄÄPIIRUSTUS

Katuvälisäätö 6 ja Kiribatinkatu 2, 00200 Helsinki

Kaupunginosa: Länsi-Uusimaa kirkko: 20278 kivi: 2

ARKKITEHDIT KIRSI KORHONEN JA MIKA PENTTINEN OY Rak. AS - Julkisivu 002018080 1:100
 Alueenala: 34,2 km² Kansainvälinen

00170 Helsinki
 puh 09 855 9457
 arkki@arkki.fi

P HI 13 24.11.2020

JULKISIDEMATERIAALI:

1. Tiili, ruskea
 2. Tiili, mustanharmaa
 3. Tiili, luonnonvalkoinen
 4. Kärsäseinäni laatta, hamaavihartava
 5. Maalattu betoni, hamaavihartava
 6. Maalattu betoni, valkoinen
 7. Puu
 8. a. Polttomaalattu metalli, tummanharmaa
 b. Polttomaalattu metalli, vaaleanhopea
 c. Polttomaalattu metalli, punanruskea
 9. Polttomaalattu metalli, valkoinen
 10. Galvanoitu teräs
 11. Siivoksi-luotoni
 12. Las
 13. Metallias
- ti = lasialasi
 sp = savunpoisto
 rk = katuvälitöksen ripustuskinnike



B 12.3.2021 Ilmanvaihtoseläkkeiden materiaali ja väri lisätty.
 A 24.2.2021 Käteiden materiaali päivätty. Ikkunoita ja julkisivuvarusteita tarkennettu. Kattotikkaat poistettu.

AS. OY HELSINGIN ATOLLI uudisrakennus PÄÄPIIRUSTUS

Kaivankatu 6 ja Kivikatu 2, 00200 Helsinki

Kaupungissa Luvalluksena 20 korthi 20076 korthi 2

ARKKITEHDIT KIRSI KORHONEN JA MIKA PENTTINEN OY Rak. AS - Julkisivu Itään 1:100
 Miehentie 2 A 2106
 00170 Helsinki
 puh 09 835 34567
 arkki@as-ty-ark.fi

P HI 14 24.11.2020

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

JULKISIVUMATERIAALIT:

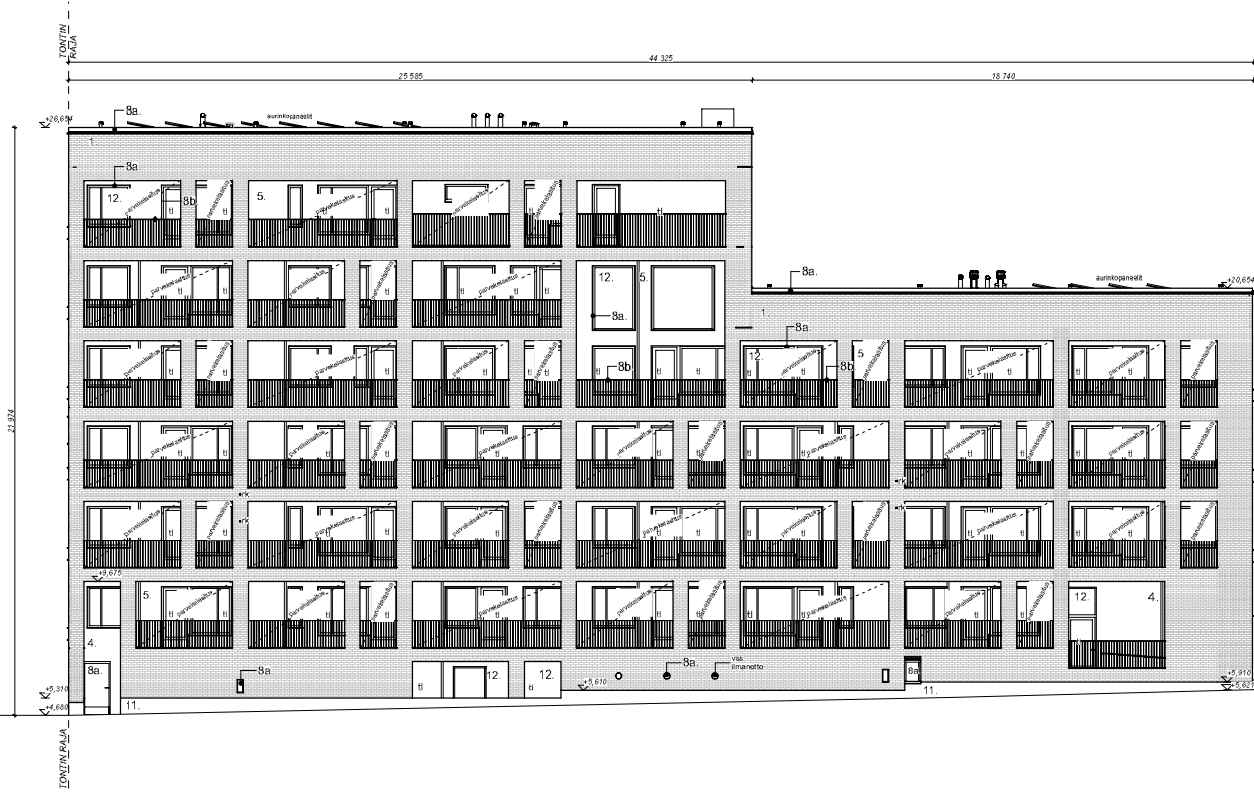
1. Tiili, ruskea
 2. Tiili, mustanharmaa
 3. Tiili, luonnonvalkoinen
 4. Keraaminen laatta, hamaanvihertävä
 5. Maalattu betoni, hamaanvihertävä
 6. Maalattu betoni, valkoinen
 7. Puu
 8. a. Polttomaalattu metalli, tummanharmaa
 b. Polttomaalattu metalli, vaaleanhopea
 c. Polttomaalattu metalli, punaruskea
 9. Polttomaalattu metalli, valkoinen
 10. Galvanoitu teräs
 11. Siltaaluketoni
 12. Lasi
 13. Maitolasi
- tl = turvalasi
 sp = savunpoisto
 rk = katuväläistuksen ripustuskiinnike



- B 12.3.2021 Ilmanvaihtosäleikköjen materiaali ja väri lisätty.
- A 24.2.2021 Kaiteiden materiaali päivitetty. Ikkunoita ja julkisivuvanusteita tarkennettu. Kattotikkaat poistettu. Jätehuoneen säteikkö lisätty.

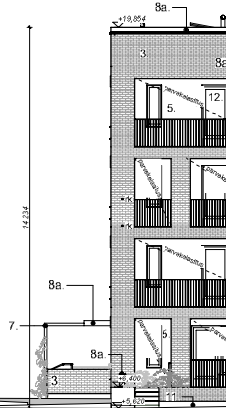
AS. OY HELSINGIN ATOLLI		uudisrakennus	PAAPIRUSTUS
Kamariankatu 6 ja Kiribatinkatu 2, 00220 Helsinki			
kaupunginosa Länsisalmi 20	kortteli 20076	toneri 2	
ARKKITEHDIT KIRSI KORHONEN JA MIKA PENTTINEN OY	Rak. AB - Julkisivu etelään		1:100
Merikallionkatu 3 A 2, krs. 00170 Helsinki			
puh 09 856 34567			
arkkitehdit@kp-ark.fi			

P HI 15 24.11.2020



ULKOINEN MATERIAALIT:

1. Tiili, ruskea
 2. Tiili, mustanharmaa
 3. Tiili, luonnonvalkoinen
 4. Keraaminen laatta, harmaanvihertävä
 5. Maalattu betoni, harmaanvihertävä
 6. Maalattu betoni, valkoinen
 7. Puu
 8. a. Polttomaalattu metalli, tummanharmaa
b. Polttomaalattu metalli, vaaleanruskea
c. Polttomaalattu metalli, punaruskea
 9. Polttomaalattu metalli, valkoinen
 10. Gipsivärituote
 11. Sitävalubetoni
 12. Las
 13. Mäntylasi
- ti = turvasiisi
sp = savunpoisto
rk = katuvälitöksen ripustuskiinnike



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

B 12.3.2021 Ilmanvaihtolaitteiden materiaali ja väri lisätty.
A 24.2.2021 Kattaiden materiaali päivitetty. Ikkunoita ja julkisivuvarusteita tarkennettu. Kattotikkaat poistettu.

AS. OY HELSINGIN ATOLLI uudisrakennus PÄÄPIIRUSTUS

Kaavanoteetti: 6 ja Kirjainkanta: 2:0020 Helsinki

Kaupunginosa: Luovutuskanta 20 kirkko 20078 kotti: 2

ARKKITEHDIT: KIRSI KORHONEN JA MIKA PENTTINEN OY Rak. AS - Julkisivu Iäntien Kirjainkadulla 1:100

Määräysnumero: 24/2016

00170 Helsinki

puh 09 835 34567 P HI 16 24.11.2020

arkk@arkki.fi

US

US-401c väestöeräajan tiheäkäyttöaluetiivisellä
 10 mm Halkimusta
 220 mm tiiviste
 20 mm Imasto
 30 mm Kuitupuuhienosäälä
 100 mm sulapolyuretaanin tiiviste
 200 mm tiiviste
 U-arvo 0,17 W/m²·K, (10/02017) vertailuarvo 0,17
 Paketoituuksia katkaisu-eristys 150 mm REI 90, 100 mm REI 120
 tiivis
 US-4013a katkaisu (ruutu 150)
 US-4013b katkaisu (ruutu 200)
 US-4014a ei-katkaisu (ruutu 150)
 US-4014b katkaisu ulkoinen (ruutu 150, ulkoinen 200)
 10 mm Halkimusta
 10 mm tiiviste
 20 mm Imasto
 100/150/200 mm tiiviste
 U-arvo 0,17 W/m²·K, (10/02017) vertailuarvo 0,17
 Paketoituuksia katkaisu-eristys 150 mm REI 90, 100 mm REI 120
 ov-eristys
 US-4017a ei-katkaisu (ruutu 100, esite 225)
 US-4017b katkaisu (ruutu 100, esite 175)
 US-4018 katkaisu (ruutu 150, esite 225)
 80 mm tiiviste
 220/170 mm imasto
 100/150 mm tiiviste
 U-arvo 0,17 W/m²·K, (10/02017) vertailuarvo 0,17
 Paketoituuksia katkaisu-eristys 150 mm REI 90, 100 mm REI 120

VS

iliverhehu ulkoisellä
 US-4022 ei-katkaisu (ruutu 150)
 US-4023 katkaisu (ruutu 300)
 135 mm Jäykkimuurus
 40 mm Imasto
 50 mm Kuitupuuhienosäälä
 150 mm tiiviste
 100/80/200 mm tiiviste
 U-arvo 0,17 W/m²·K, (10/02017) vertailuarvo 0,17
 Paketoituuksia katkaisu-eristys 150 mm REI 90, 100 mm REI 120
 tiivis
 iliverhehu parvekkeen ulkoisella
 US-4024a ei-katkaisu
 US-4024b katkaisu
 135 mm Jäykkimuurus
 40 mm Imasto
 120/150 mm tiiviste
 Paketoituuksia katkaisu-eristys 150 mm REI 90, 100 mm REI 120
 asuinhuoneistojen ilmastointiväestöaluetiivisellä ulkoisella
 VS-401 asuinhuoneisto väestöaluetiivisellä (200)
 VS-402 asuinhuoneisto ulkoisella (150)
 VS-403 asuinhuoneisto ulkoisella (220)
 VS-404 asuinhuoneisto ulkoisella (300)
 150/100/200/220 mm tiiviste
 Ääneneristys: C_w = 55 dB
 Paketoituuksia REI 120 (molemmat puolelta paria), REI 90, 100 mm (E46/2017)
 VS-4011 VSB seinä sisällä vasten
 >300 mm tiiviste
 Ääneneristys: C_w = 55 dB
 Paketoituuksia REI 120 (E46/2017)
 VS-402 Asuinhuoneisto parvekkeen ulkoisella vasten
 15 mm kipsilevy
 50 mm tiiviste
 200 mm tiiviste
 Ääneneristys: C_w = 55 dB
 Paketoituuksia REI 120 (E46/2017)
 VS-501 Huoneiston sisäinen väliseinä
 85 mm kivi- tai kipsilevy
 100 mm tiiviste
 Ääneneristys: C_w = 42 dB, pinot taakalla EI 90
 VS-502 Yhteisötilojen maunattu seinä
 130 mm silmuruus
 Ääneneristys: C_w = 45 dB, pinot puhtaaksi maunattu
 C_w = 48 dB, pinot taakalla
 C_w = 49 dB, pinot taakalla
 Paketoituuksia REI 120
 EI 90
 VS-504 Yhteisötilojen väliseinä
 130 mm kivi- tai kipsilevy
 100 mm tiiviste
 Ääneneristys: C_w = 48 dB, pinot taakalla EI 90
 VS-506 Parvekkeen kivi- tai kipsilevy
 10 mm kipsilevy
 100 mm imasto
 200 mm tiiviste
 Lämpöeristyskerros: 0,28 W/m²·K, (10/02017) vertailuarvo 0,30
 Ääneneristys: C_w = 52 dB (pohjassa kuulemattomuus) (E90/2017)
 Paketoituuksia ei-katkaisu seinä EI 90 (E46/2017)

RAKENNUS VARUSTETAAN LÄMMÖNTALTEENOTOLLA VARUSTETULLA KONEELLISELLÄ ILMANVAIHDOILLA, ASUNNOT LIITETÄÄN RESKITETTYYN JÄRJESTELMÄÄN, MUTTA C-PORRAHUONEEN ASUINTI OIHIN SEKA-AS-RAKENNUKSEN YLIMMÄN KERROKSEN ASUINTI OIHIN TUULEE ASUINTI OIKOITAISET KONEET.
 RAKENNUKSEN LIITETÄÄN KUNNALLISEEN VESI-, VIEMÄRÖINTI- JA KAUKOLÄMPÖVERKKOON.

ASUNTOPARVEKKEILLE ON SUUNNITELTU ESTEETÖN PÄÄSY TRALLIVARUKSELLE. Asunnot ja yleiset tilat mitoitetaan esteettömiksi. Esteetön kulureitti järjestetään tarvittaessa laiskilla. Parveikkujen kaiteiden korkeus vähintään 1000 mm kun putkimatkorkeus on enintään kuusi metriä. Kaiteiden korkeus vähintään 1200 mm kuuden metrin yläpuolella. Parveikkujen ja laiskien kaiteiden korkeus 900 mm

Asemakavassa, korttelin 20078 rakennuksen ulkokuoren ääneneristävyydellä on Tahtinkadun puolella annettu kaavamääräys ΔL = 34 dB ja 33 dB. Muuten julkisivujen osalta on käytetty A-äänitasorotua ΔL = 32 dB

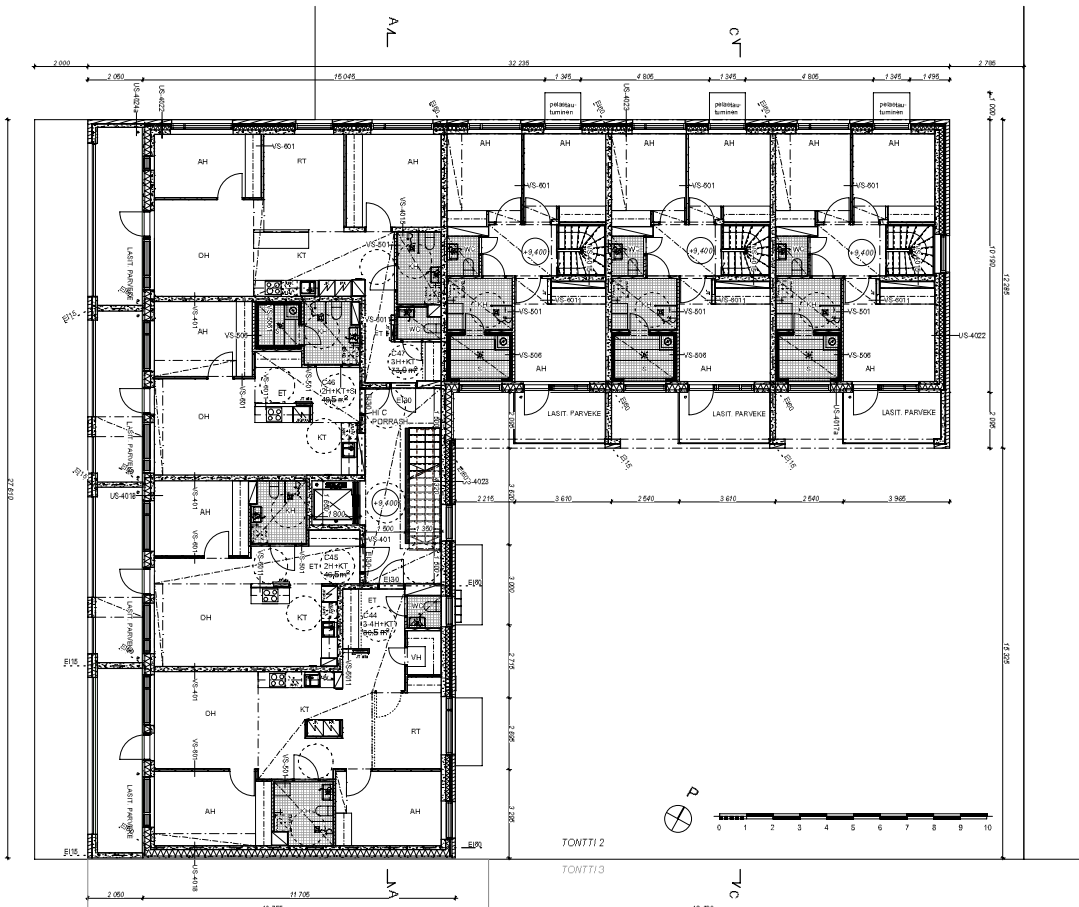
Kohteen parveikkujen ikkunilla ja ulko-ovilla vaaditaan ilmaeneristävyys Rw+Cr ≥ 35...43 dB. Suurin vaatimustaso ikkunalla Rw+Cr = 43 dB kohdistuu Aotin C-osan korkeisiin osthuoneisiin, joilla on huoneilman nähtäen suuri määrä ikkunoita.

Mikäli rakennuksessa halutaan asuinhuoneissa käyttää kakkialla samoja ikkunoita ja parvekkiovia, tulee ne valita suurimman vaatimustason mukaan, joka on ikkunalla Rw+Cr = 43 dB ja parvekkiovia Rw+Cr = 40 dB.

Asuntoihin johtavat porrastus-ovet valitaan siten, että ne täyttävät ääneneristävyysovaatimukset Rw = 37 dB.

Ikkuna- ja ovitoimitajan on kyettävä osoittamaan laboratoriomittauksin tai laskennallisesti, että valittu ikkunalla ja ovilla voidaan saavuttaa esillä annettu ilmaeneristävyysovaatimus.

Ikkunat ja ovet voidaan valita myös tilakohtaisesti. Julkisivun ääneneristykseen mitoitus- ja selvityksessä esitellyn laskinnan perusteella.



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

B 12.3.2021 Tarkistettu laikkumarkkinat.
 A 24.2.2021 Mitoitus ja pinto-osastoimarkkinat tarkistettu. Tekstiosion lisätyt asuintien porrastus-ovien ääneneristävyydet.

AS. OY HELSINGIN ATOLLI uudisrakennus PÄÄPIIRUSTUS

Kanariakatu 6 ja Kiristinkatu 2, 00220 Helsinki

Kaupunginosa Lännekylä 25 korttelit 20078 knt 2

ARKKITEHDIT KIRSI KORHONEN JA MIKA PENTTINEN OY Rak-G-2, krtos 1:100

Muutos 2 A 2.7.2021

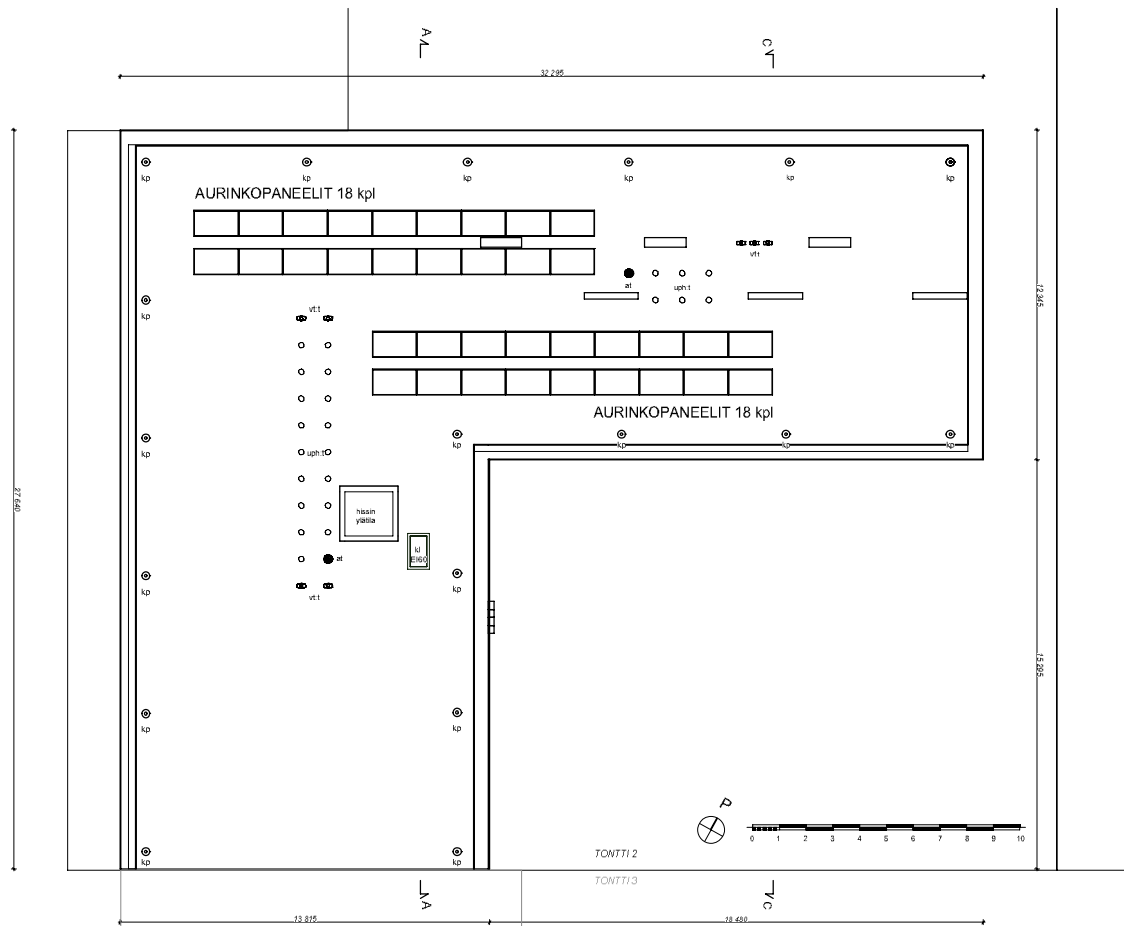
OTTO HESLIN PHI 18

puh 09 850 34507 24.11.2020

arkk@ottopentti.fi

LYHENTEIDEN SELITYKSET:

at = alapohjan tuuletus
 kl = kattoluukku
 kp = kattopöytä
 uph = ulospuhallusputki
 vt = viemärin tuuletusputki



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

A 12.3.2021 Tarkastettu leikkausmerkinnät.

AS. OY HELSINGIN ATOLLI uudisrakennus **PAJAPUURISTUS**

Kanariatanne 6 ja Kiskotanku 2, 00220 Helsinki

Kaupunginosa / Landskapning 20 korttel 20078 kntti 2

ARKKITEHDIT KIRSI KORHONEN JA MIKA PENTTINEN OY Rak.G - Vesikatto 1:100

Merikatu 2 A 2.krs.
 OTTO HESLER
 puh 09 850 34507
 arkki@arkki.fi

PHI 21 24.11.2020

AP

AP-402a	ilmänsäilykattotus
3 mm	vedeneristys
200 mm	eristyskerros
200 mm	eristyskerros
170 mm	eristyskerros EPS
+1200 mm	huleveden suodatus
+900 mm	suodatuskerros
Lämmittäjäkattotus: 0,17 W/m ² K (1010/2017) vastalämpö 0,17	
Ääneneristys: D _{nT,w} = 55 dB (1962/2017)	
AP-403a	aluesäilykattotus
15 mm	eristyskerros
73 mm	eristyskerros
35 mm	eristyskerros EPS
30 mm	eristyskerros EPS
+1200 mm	huleveden suodatus
+900 mm	suodatuskerros
Lämmittäjäkattotus: 0,15 W/m ² K (1010/2017) vastalämpö 0,17	
Ääneneristys: D _{nT,w} = 55 dB (1962/2017)	
AP-402	sisäilmänsäilykattotus, heliote
20 mm	eristyskerros
60-105 mm	eristyskerros
30 mm	eristyskerros
300 mm	eristyskerros EPS
170 mm	eristyskerros EPS
+1200 mm	huleveden suodatus
+900 mm	suodatuskerros
Lämmittäjäkattotus: 0,15 W/m ² K (1010/2017) vastalämpö 0,17	
Ääneneristys: D _{nT,w} = 55 dB (1962/2017)	
Ääneneristys: L _{nT,w} + C _{w,air} = 45 dB	

VP

VP-401a	asuinhuoneiden väliseinät
55 mm	eristyskerros
230-300 mm	eristyskerros
15 mm	eristyskerros
230 mm	eristyskerros
Lämmittäjäkattotus: 0,17 W/m ² K (1010/2017) vastalämpö 0,17	
Ääneneristys: D _{nT,w} = 55 dB, L _{nT,w} + C _{w,air} = 45 dB (1962/2017)	
Ääneneristys: L _{nT,w} + C _{w,air} = 45 dB (1962/2017)	
VP-402	asuinhuoneiden väliseinät
55 mm	eristyskerros
230-300 mm	eristyskerros
15 mm	eristyskerros
230 mm	eristyskerros
Lämmittäjäkattotus: 0,17 W/m ² K (1010/2017) vastalämpö 0,17	
Ääneneristys: D _{nT,w} = 55 dB, L _{nT,w} + C _{w,air} = 45 dB (1962/2017)	
Ääneneristys: L _{nT,w} + C _{w,air} = 45 dB (1962/2017)	
VP-403	asuinhuoneiden väliseinät
55 mm	eristyskerros
230-300 mm	eristyskerros
15 mm	eristyskerros
230 mm	eristyskerros
Lämmittäjäkattotus: 0,17 W/m ² K (1010/2017) vastalämpö 0,17	
Ääneneristys: D _{nT,w} = 55 dB, L _{nT,w} + C _{w,air} = 45 dB (1962/2017)	
Ääneneristys: L _{nT,w} + C _{w,air} = 45 dB (1962/2017)	

YP

VP-417a	Asuinhuoneiden väliseinät
55 mm	eristyskerros
230-300 mm	eristyskerros
15 mm	eristyskerros
230 mm	eristyskerros
Lämmittäjäkattotus: 0,17 W/m ² K (1010/2017) vastalämpö 0,17	
Ääneneristys: D _{nT,w} = 55 dB, L _{nT,w} + C _{w,air} = 45 dB (1962/2017)	
Ääneneristys: L _{nT,w} + C _{w,air} = 45 dB (1962/2017)	
VP-417b	Asuinhuoneiden väliseinät
55 mm	eristyskerros
230-300 mm	eristyskerros
15 mm	eristyskerros
230 mm	eristyskerros
Lämmittäjäkattotus: 0,17 W/m ² K (1010/2017) vastalämpö 0,17	
Ääneneristys: D _{nT,w} = 55 dB, L _{nT,w} + C _{w,air} = 45 dB (1962/2017)	
Ääneneristys: L _{nT,w} + C _{w,air} = 45 dB (1962/2017)	
VP-417c	Asuinhuoneiden väliseinät
55 mm	eristyskerros
230-300 mm	eristyskerros
15 mm	eristyskerros
230 mm	eristyskerros
Lämmittäjäkattotus: 0,17 W/m ² K (1010/2017) vastalämpö 0,17	
Ääneneristys: D _{nT,w} = 55 dB, L _{nT,w} + C _{w,air} = 45 dB (1962/2017)	
Ääneneristys: L _{nT,w} + C _{w,air} = 45 dB (1962/2017)	



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

Pormasuuheiden kalleiden korko 1000 mm kun putkamakorkuus on enintään kuusi metriä.
Kalleiden korko 1200 mm kuuden metrin yläpuolella.
Pormasuuheiden kalleiden korko 900 mm.

Porrashuoneiden kaitteiden korkeus 1000 mm kun putsoimiskorkeus on enintään kuusi metriä.
 Kaitteiden korkeus 1200 mm kuuden metrin yläpuolella.
 Porrashuoneiden kaiteiden korkeus 900 mm.

AP

AP-402b	lämmitinjäljennys
3 mm	vedeneritys
200-30 mm	pinnoite
20 mm	orotila
170 mm	eristys EPS
>1200 mm	tuuletusaukko
>300 mm	säilytystilaa
Lämmitinjäljennys 0,17 W/m ² K (10102017) vertailuarvo 0,17	
Äänenergiavuoto D _{2,0} < 55 dB (7962017)	
AP-4031a	alipaneeli yleisväli
15 mm	pinnoite
733 mm	laatta
30 mm	eristys EPS
20 mm	eristys EPS
200 mm	tuuletusaukko
170 mm	eristys EPS
>1200 mm	tuuletusaukko
>300 mm	säilytystilaa
Lämmitinjäljennys 0,14 W/m ² K (10102017) vertailuarvo 0,17	
Äänenergiavuoto D _{2,0} < 55 dB (7962017)	
AP-402	hissijäljennys laite, kellar
20 mm	pinnoite
60-105 mm	eristys EPS
20 mm	eristys EPS
200 mm	tuuletusaukko
170 mm	eristys EPS
>1200 mm	tuuletusaukko
>300 mm	säilytystilaa
Lämmitinjäljennys 0,15 W/m ² K (10102017) vertailuarvo 0,17	
Äänenergiavuoto D _{2,0} < 55 dB (7962017)	
Lämmitinjäljennys L _{1,0} +L _{2,0} < 65 dB	

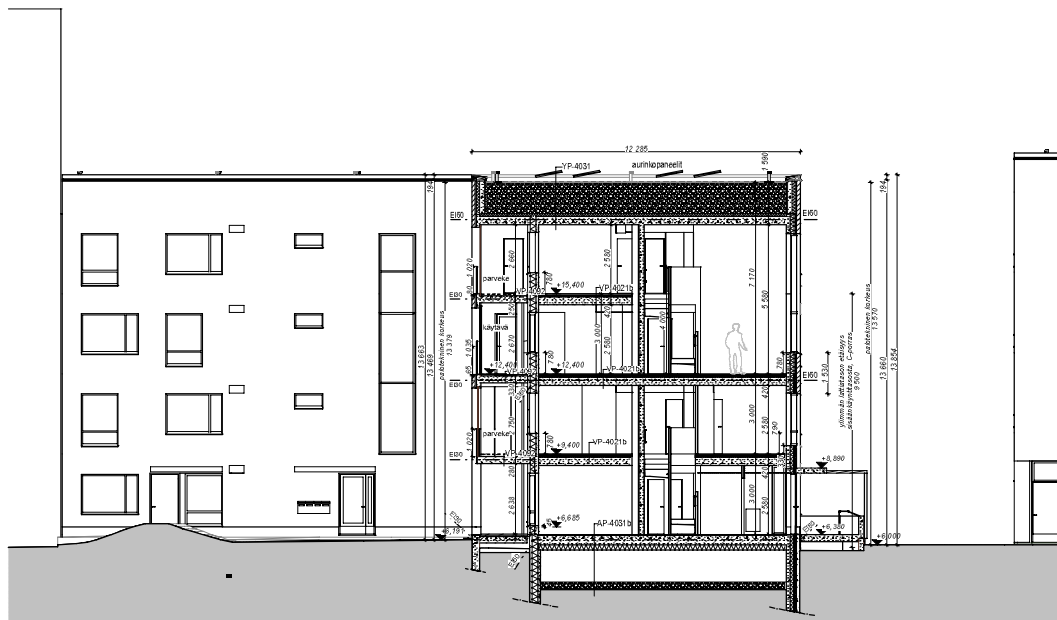
VP

VP-404b	asunnosuunnitelma
25 mm	laattalaatta + laasti
120-135 mm	pinnoite
200 mm	orotila
170 mm	eristys EPS
>1200 mm	tuuletusaukko
>300 mm	säilytystilaa
Lämmitinjäljennys 0,17 W/m ² K (10102017) vertailuarvo 0,17	
Äänenergiavuoto D _{2,0} < 55 dB (7962017)	
VP-4022	irtasuunnitelma katto
15 mm	pinnoite
30 mm	eristys EPS
210 mm	laatta
30 mm	eristys EPS
210 mm	laatta
Lämmitinjäljennys 0,16 W/m ² K (10102017) vertailuarvo 0,16	
Äänenergiavuoto D _{2,0} < 55 dB (7962017)	
VP-4023	iv-konehuoneen laite
8 mm	vedeneritys
60-100 mm	pinnoite
270 mm	orotila
Lämmitinjäljennys 0,14 W/m ² K (10102017)	
Äänenergiavuoto D _{2,0} < 55 dB (7962017)	
VP-4022	sisätilojen laite
20 mm	pinnoite
60-105 mm	eristys EPS
20 mm	eristys EPS
200 mm	tuuletusaukko
170 mm	eristys EPS
>1200 mm	tuuletusaukko
>300 mm	säilytystilaa
Lämmitinjäljennys 0,16 W/m ² K (10102017) vertailuarvo 0,16	
Äänenergiavuoto D _{2,0} < 55 dB (7962017)	

VP-4041b	hissinokotuslaite
<20 mm	laattalaatta, vedeneritys
>120-160 mm	pinnoite
200 mm	orotila
Lämmitinjäljennys 0,17 W/m ² K (10102017) vertailuarvo 0,09	
Äänenergiavuoto D _{2,0} < 55 dB (7962017)	
VP-4042	yläkierro laite
<20 mm	laattalaatta, vedeneritys
60-140 mm	pinnoite
30 mm	eristys EPS
200 mm	orotila
Lämmitinjäljennys 0,17 W/m ² K (10102017) vertailuarvo 0,09	
Äänenergiavuoto D _{2,0} < 55 dB (7962017)	
VP-4041	pinnoite
>15 mm	pinnoite
200 mm	orotila
Lämmitinjäljennys 0,17 W/m ² K (10102017) vertailuarvo 0,09	
Äänenergiavuoto D _{2,0} < 55 dB (7962017)	
VP-4044	VSS laite
>15 mm	pinnoite
60 mm	eristys EPS
>120 mm	tuuletusaukko
200 mm	orotila
Lämmitinjäljennys 0,17 W/m ² K (10102017) vertailuarvo 0,09	
Äänenergiavuoto D _{2,0} < 55 dB (7962017)	
VP-417a	Arkkitehti, pöytä
>15 mm	pinnoite
60-100 mm	eristys EPS
200 mm	orotila
100 mm	eristys EPS
Lämmitinjäljennys 0,17 W/m ² K (10102017) vertailuarvo 0,09	
Äänenergiavuoto D _{2,0} < 55 dB (7962017)	

YP

YP-417b	Arkkitehti
>15 mm	pinnoite
60-70 mm	eristys EPS
200 mm	orotila
100 mm	eristys EPS
200 mm	orotila
Lämmitinjäljennys 0,17 W/m ² K (10102017) vertailuarvo 0,09	
Äänenergiavuoto D _{2,0} < 55 dB (7962017)	
YP-4051	yleisväli
40 mm	eristys EPS
900-1100 mm	tuuletusaukko
400 mm	eristys EPS
100 mm	eristys EPS
200 mm	orotila
Lämmitinjäljennys 0,18 W/m ² K (10102017) vertailuarvo 0,09	
Äänenergiavuoto D _{2,0} < 55 dB (7962017)	
YP-417c	Kerhoalaite, pinnoite
60 mm	eristys EPS
20 mm	eristys EPS
200 mm	tuuletusaukko
170 mm	eristys EPS
>1200 mm	tuuletusaukko
>300 mm	säilytystilaa
Lämmitinjäljennys 0,17 W/m ² K (10102017) vertailuarvo 0,09	
Äänenergiavuoto D _{2,0} < 55 dB (7962017)	
YP-417d	Talousohjelma / kunnossuunnitelma katto, pinnoite
60 mm	eristys EPS
20 mm	eristys EPS
200 mm	tuuletusaukko
170 mm	eristys EPS
>1200 mm	tuuletusaukko
>300 mm	säilytystilaa
Lämmitinjäljennys 0,17 W/m ² K (10102017) vertailuarvo 0,09	
Äänenergiavuoto D _{2,0} < 55 dB (7962017)	



Tasokoordinaatisto / Plankoordinatistom:
 ETRS-GK25
 Korkeusjärjestelmä / HöjdSystem:
 N2000

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

JULKISIVUMATERIAALIT:

1. Tiili, ruskea
 2. Tiili, mustanharmaa
 3. Tiili, luonnonvalkoinen
 4. Keraaminen laatta, hamaavihertävä
 5. Maalattu betoni, hamaavihertävä
 6. Maalattu betoni, valkoinen
 7. Puu
 8. a. Polttomaalattu metalli, tummanharmaa
 b. Polttomaalattu metalli, vaaleanhopea
 c. Polttomaalattu metalli, punaruskea
 9. Polttomaalattu metalli, valkoinen
 10. Galvanoitu teräs
 11. Sileävalutetoni
 12. Lasi
 13. Matilolasi
- ll = luvvalasi
 sp = savunpoisto
 rk = katuvalaistuksen ripustuskiinnike



**KIRIBATIN-
 KATU**

B 12.3.2021 Ilmanvaihtosäleikköjen materiaali ja väri lisätty.
A 24.2.2021 Kaiteiden materiaali päivitetty. Ikkunoita ja julkisivuvarusteita tarkennettu. Kattoikkmaat poistettu.

AS. OY HELSINGIN ATOLLI uudisrakennus **PAAPIIRUSTUS**

Kanarikatu 6 ja Kiribatinkatu 2, 00220 Helsinki

kaupunginosa Länsisalmela 20 kortteli 20078 tontti 2

ARKKITEHDIT KIRSI KORHONEN JA MIKA PENTTINEN OY Rak. C - Julkisivu pohjoiseen korttelipihaile 1:100
 Merikallionkatu 3 A 2, 00170 Helsinki
 puh 09 856 34567
 arkki@kirkp-arkki.fi

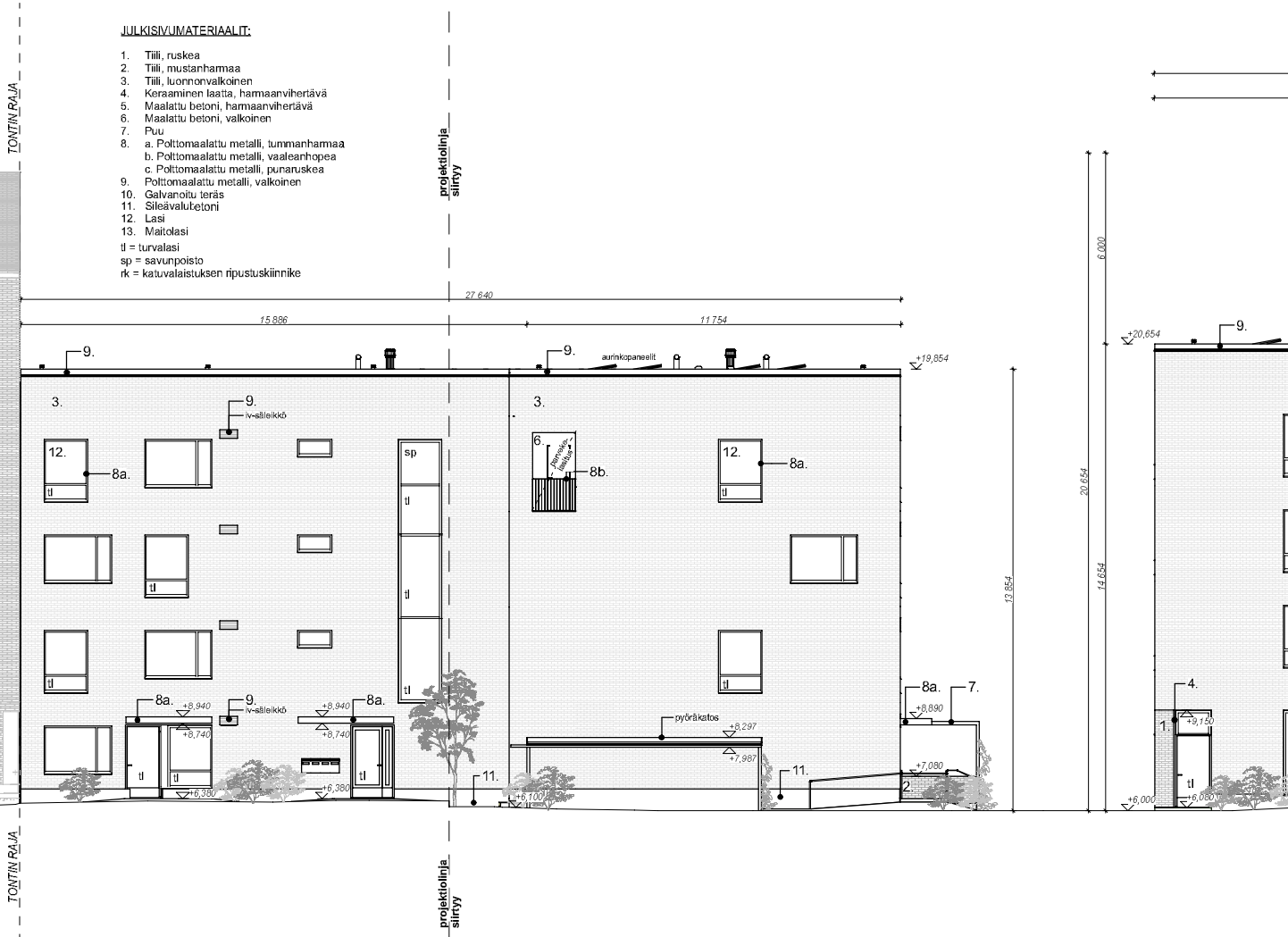
P HI 24

24.11.2020

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

JULKISIVUMATERIAALIT:

1. Tiili, ruskea
 2. Tiili, mustanharmaa
 3. Tiili, luonnonvalkoinen
 4. Keräminen laastia, hamaavihertävä
 5. Maalattu betoni, hamaavihertävä
 6. Maalattu betoni, valkoinen
 7. Puu
 8. a. Polttomaalattu metalli, tummanharmaa
 b. Polttomaalattu metalli, vaaleanhopea
 c. Polttomaalattu metalli, punaruskea
 9. Polttomaalattu metalli, valkoinen
 10. Galvanoitu teräs
 11. Silteävalutetoni
 12. Lasi
 13. Maitolasi
- tl = turvalasi
 sp = savunpoisto
 rk = katuväläistuksen ripustuskiinnike



B 12.3.2021 Ilmanvaihtosäleikköjen materiaali ja väri lisätty.
A 24.2.2021 Kaiteiden materiaali päivitetty. Ikkunoita ja julkisivuvarusetta tarkennettu. Kattoikkkaat poistettu.

AS. OY HELSINGIN ATOLLI uudisrakennus **PAAPIIRUSTUS**

Kameriankatu 6 ja Kiribatinkatu 2, 00220 Helsinki

kaupunginosa Länsisalmela 20 kortteli 20078 tontti 2

ARKKITEHDIT KIRSI KORHONEN JA MIKA PENTTINEN OY Rak. C - Julkisivu tiään 1:100

Merikallionkatu 3 A 2 krs. 00170 Helsinki

puh 09 856 34567 arkkitehdit@kp-ark.fi **P HI 25** 24.11.2020

TONTIN RAJA

JULKISIVUMATERIAALIT:

1. Tiili, ruskea
 2. Tiili, mustanhammaa
 3. Tiili, luonnonvalkoinen
 4. Keraaminen laatta, hamaanvihertävä
 5. Maalattu betoni, hamaanvihertävä
 6. Maalattu betoni, valkoinen
 7. Puu
 8. a. Polttomaalattu metalli, tunnanhammaa
b. Polttomaalattu metalli, vaaleanhopea
c. Polttomaalattu metalli, punaruskea
 9. Polttomaalattu metalli, valkoinen
 10. Galvanoitu teräs
 11. Sileävalutetoni
 12. Lasi
 13. Matilolasi
- tl = turvalasi
sp = savunpoisto
rk = katuvälitusten ripustuskiinnike

TONTIN RAJA

TONTIN RAJA



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

B 12.3.2021 Ilmanvaihtosäleikköjen materiaali ja väri lisätty.

A 24.2.2021 Kaiteiden materiaali päivitetty. Ikkunoita ja julkisivuvarusteita tarkennettu. Kattoitkaat poistettu.

AS. OY HELSINGIN ATOLLI

uudisrakennus

PAAPIIRUSTUS

Kamariankatu 6 ja Kiribatinkatu 2, 00220 Helsinki

kaupunginosa Länsisalmi 20 kortteli 20076 tontti 2

ARKKITEHDIT KIRSI KORHONEN JA MIKA PENTTINEN OY Rak. C - Julkisivu etelään, luhtikäytävä 1:100

Merikallionkatu 3 A 2 krs.

00170 Helsinki

puh 09 856 34567

arkkitehdit@kp-ark.fi

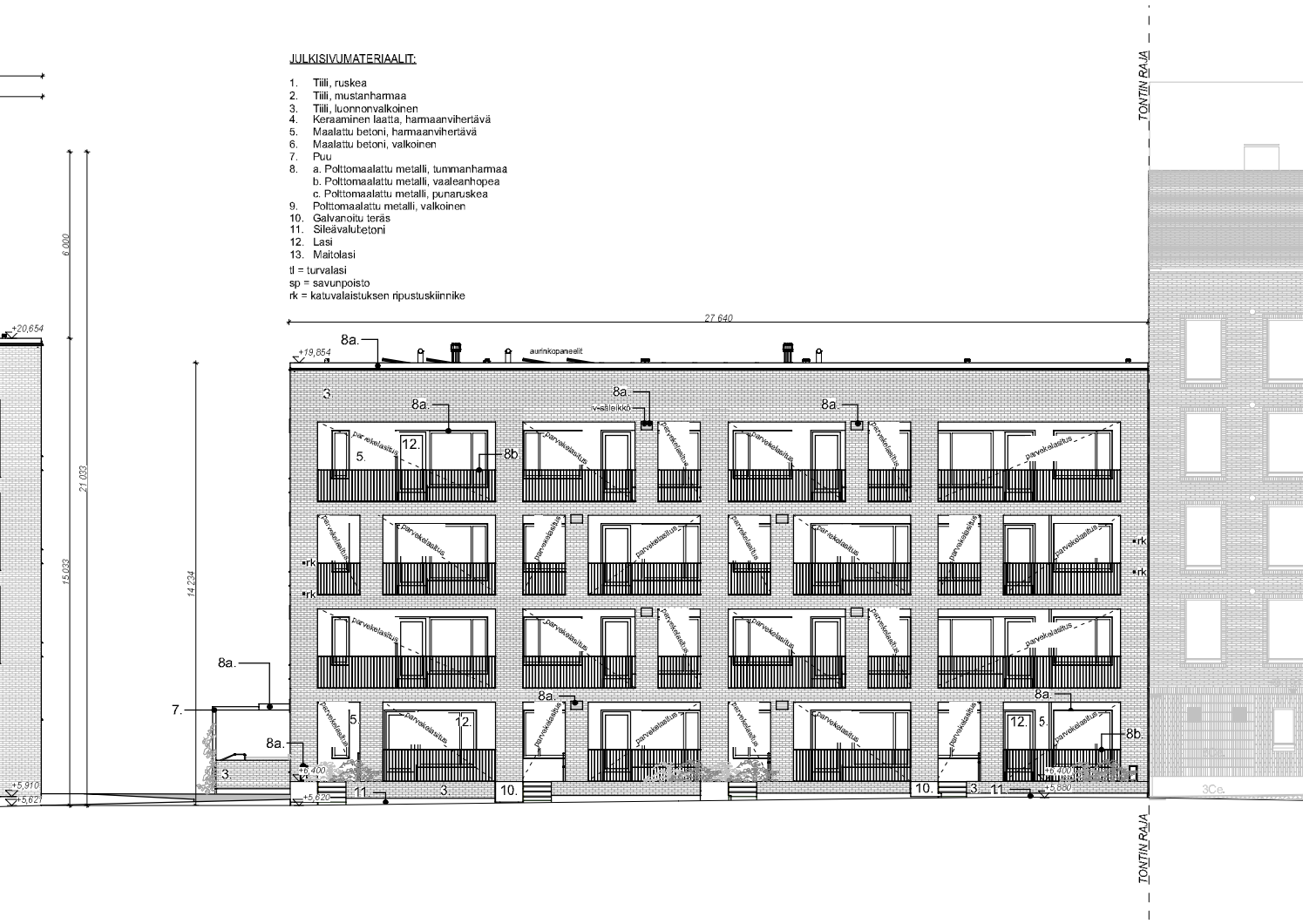
P HI 26

24.11.2020

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

JULKISIVUMATERIAALIT:

1. Tiili, ruskea
 2. Tiili, mustanharmaa
 3. Tiili, luonnonvalkoinen
 4. Keramminen laatta, harmaanvihertävä
 5. Maalattu betoni, harmaanvihertävä
 6. Maalattu betoni, valkoinen
 7. Puu
 8. a. Polttomaalattu metalli, tummanharmaa
 b. Polttomaalattu metalli, vaaleanhopea
 c. Polttomaalattu metalli, punaruskea
 9. Polttomaalattu metalli, valkoinen
 10. Galvanoitu teräs
 11. Sileävalutetoni
 12. Lasi
 13. Maltolasi
- tl = turvalasi
 sp = savunpoisto
 rk = katuvalaistuksen ripustuskiinnike



- B** 12.3.2021 Ilmanvaihtosäleikköjen materiaali ja väri lisätty.
A 24.2.2021 Kaiteiden materiaali päivitetty. Ikkunoita ja julkisivuvarusteita tarkennettu. Kattoikkkaat poistettu.

AS. OY HELSINGIN ATOLLI uudisrakennus PAAPIIRUSTUS

Kameriinkatu 6 ja Kiribatinkatu 2, 00220 Helsinki

kaupunginosa Länsisalmela 20 kortteli 20076 tontti 2

ARKKITEHDIT KIRSI KORHONEN JA MIKA PENTTINEN OY Rak. C - Julkisivu länteen Kiribatinkadulle 1:100

Merikallionkatu 3 A 2, krs.

00170 Helsinki

puh 09 856 34567

arkkitehdit@kp-ark.fi

P HI 27

24.11.2020

AUKUSIVUMATERIAALIT

- 1. Tiili, ruusua
- 2. Tiili, ruusuharmaa
- 3. Tiili, luomenvalkoinen
- 4. Keraaminen laatta, harmaansinivertävä
- 5. Maalattu betoni, harmaansinivertävä
- 6. Rikastettu betoni, valkoinen
- 7. Puu
- 8. Patinoitu/maalattu metalli, tummansinivalko
- 9. Patinoitu/maalattu metalli, vaaleanhopea
- 10. Patinoitu/maalattu metalli, pronssivalko
- 11. Patinoitu/maalattu metalli, valkoinen
- 12. Gipsilaastus
- 13. Sisävalkabetoni
- 14. Lasi
- 15. Ristikalva
- 16. Hirsiväliseinä
- 17. Lämpöeristys
- 18. Kattorakenteen ruostokirkkikivi



Tasokoodistaiteisto / Planikoodistaiteisto:
 ETRS-GK25
 Koorinaattijärjestelmä / Hydrokoordinaattijärjestelmä:
 NZ2000

TAHITINKATU

KIRIBATINKATU

B 12.3.2021 Ihminen/hoitokäyttäjien materiaali ja väri lisätyt
 A 24.2.2021 Kattokien materiaali päätetty / ikkunotta ja julkisivuvärisestä tarkennettu. Kallot & Laak' poistettu.
AS, OY HELSINGIN ATOLLI Uudistuskunnus PAASIRISTUS
 Keskivälitehtävä / Hoidonvuorokausi 2.0020 Helsinki
 Suunnittelija: L. Kivimäki 21 / 10/2019 Arkk. 2
 Arkkitehtit: KIRSI KORHONEN JA MIKA PERTTINEN OY Julkaisu pohjapiirien Kattorakenteelle 1/100
 Keskivälitehtävä / Hoidonvuorokausi 2.0020 Helsinki
 OY Helmi
 Pohjoisranta 1
 00010 Helsinki
 Lite-01 24.11.2020

JULKISIVUMATERIAALIT:

1. Tiili, ruskea
 2. Tiili, mustanharmaa
 3. Tiili, luonnonvalkoinen
 4. Keraaminen laatta, hamaanvihertävä
 5. Maalattu betoni, hamaanvihertävä
 6. Maalattu betoni, valkoinen
 7. Puu
 8. a. Peltimaalattu metalli, tummanharmaa
 b. Peltimaalattu metalli, vaaleanhopea
 c. Peltimaalattu metalli, punaruskea
 9. Peltimaalattu metalli, valkoinen
 10. Galvanoitu teräs
 11. Siteävalutbetoni
 12. Lasi
 13. Maitolasi
- tl = turvalasi
 sp = savunpoisto
 rk = katuväläistuksen ripustuskiinnike



- B** 12.3.2021 Ilmanvaihtosäleikköjen materiaali ja väri lisätty.
A 24.2.2021 Kaiteiden materiaali päivitetty. Ikkunoita ja julkisivuvarusteita tarkennettu. Kattoikkmaat poistettu.

AS. OY HELSINGIN ATOLLI uudisrakennus **PAAPIIRUSTUS**

Kamariankatu 6 ja Kiribatinkatu 2, 00220 Helsinki

Kaupunginosa Länsisalmela 20 kortteli 20076 tontti 2

ARKKITEHDIT KIRSI KORHONEN JA MIKA PENTTINEN OY Julkisivu pohjoiseen korttelipihalle 1:100

Merikallionkatu 3 A 2, krs. 00170 Helsinki

puh 09 856 34567

arkkitehdit@kp-ark.fi **Liite-02** 24.11.2020

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

JULKISIVUMATERIAALIT:

1. Tiili, ruskea
 2. Tiili, mustanharmaa
 3. Tiili, luonnonvalkoinen
 4. Keraaminen laatta, hirsseihinsoveltävä
 5. Maalattu betoni, hirsseihinsoveltävä
 6. Maalattu betoni, valkoinen
 7. Puu
 8. a. Pölymaalattu metalli, tummanharmaa
 b. Pölymaalattu metalli, vaaleanharmaa
 c. Pölymaalattu metalli, punruskeaa
 9. Pölymaalattu metalli, valkoinen
 10. Galvanoitu teräs
 11. Siltaalubetoni
 12. Lasi
 13. Maltoasi
- ti = tiivislasia
 sp = saukunosa
 rk = kattorakenteen ripustuskiinnike



- B 12.3.2021 linnavaihtosäleikköjen materiaali ja väri lisäilty
- A 24.2.2021 Kallisten materiaali päivitetty, ikkunoihin ja julkisivuvarusteita tarkennettu. Kallitokkaat poistettu. Jätehuoneen säleikkö lisäilty.

AS. OY HELSINGIN ATOLLI	Julkkisarakenne	PÄÄPIIRUSTUS
Katariinankatu 6 ja Kiribaticatu 2, 00200 Helsinki		
Kaupunginosa: Länsikatu 20	kuvasi 20078	hlm 2
ARKKITEHDIT KIRSI KORHONEN JA MIKA PENTTINEN OY	Julkkisivu etelään	1:100
Mittakaava: 1:4 2 krs		
00170 Helsinki		
puh 09 855 34657		
arkki@atoli.fi		

Liite-04 24.11.2020

Tasokoordinaatio / Planikordinatit:
ETRS-GK25
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem:
NZ000

ALKUPERÄISMATERIAALIT:

- 1. Tiili, ruusua
- 2. Tiili, mustaharmaa
- 3. Tiili, luomenvalkoinen
- 4. Korvaaminen laella, harmaavhertta
- 5. Alkuperäinen betoni, harmaavhertta
- 6. Alkuperäinen betoni, valkoinen
- 7. Puu
- 8. a) Puolihöyryä estävä, tummaharmaa
b) Puolihöyryä estävä, valkoinen
c) Puolihöyryä estävä, punainen
- 9. Puolihöyryä estävä, valkoinen
- 10. Cokemäntä, ruskea
- 11. Sikaalubetoni
- 12. Lasi
- 13. Rautalasia
- 14 = turvas
- 15 = aluoripöytä
- 16 = lattaväestöksen ripustuskimikki



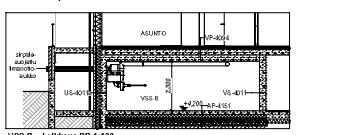
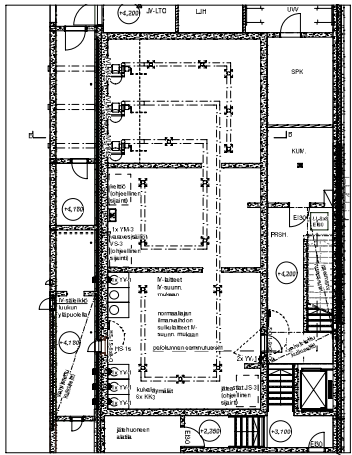
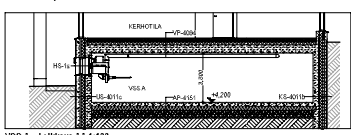
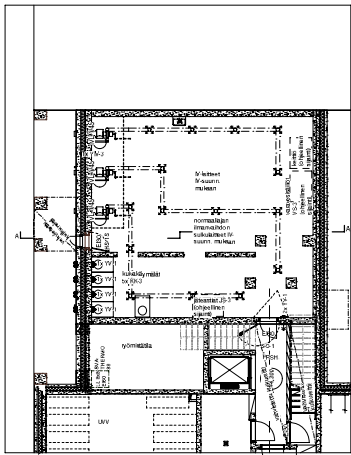
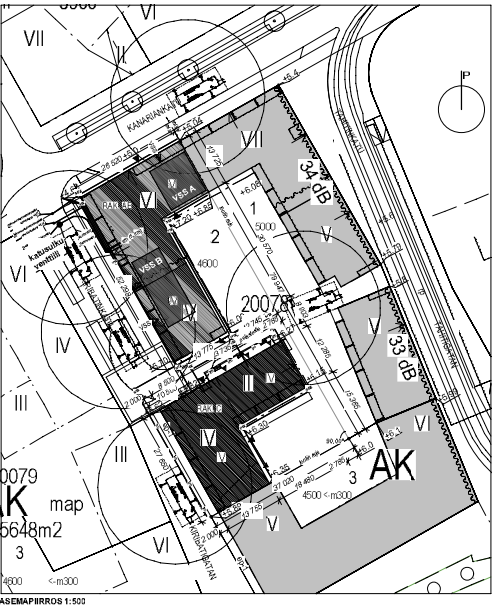
B 12.3.2021 IhminenHöme-käijien materiaali ja väri lisäty
A 24.2.2021 Kattokien materiaali päivitys / katonotta ja julkisivuvarustusta tarkennettu. Kattokäijä laa' poistettu.

AS, OY HELSINGIN ATOLLI uudistaminen PAIHURISTUS

Itämerenkatu 10, 00100 Helsinki

Maapöytä: Liikennekartta 20	toimii 2017	1:100
Arkkitehdit: KRISTINA KORHONEN JA MIKA PENTTINEN OY	ALUSTOJALKEEN	1:100
2019 Helsinki		
piirustuskoodi		
piirustuskoodi		

Lite-05 24.11.2020



RAKENNUKSESSA AB SUOITSEVAT KAKSI VÄESTÖSUOJAA,

- HANKKEEN OMA VÄESTÖSUOJA (VSS A)
- NAAPURITONTIN (tontti 1) VÄESTÖSUOJA (VSS B)

VSS A
 Hankkeen oma VSS

Väestösuoja-alue:

Tämän hankkeen vaatima suojatilarave:

Kerrosala 4599 k:m² / 2% -> 92,0m²

Laskennallinen henkilömäärä:

92,0m² / 0,75 (m²/henkilö) = 122,66 -> 123 henkilöä

Suojatilarave henkilömäärän perusteella:

123 henkilöä x 0,75m² = 92,25m²

josta toteutetaan 87,75m² (117%):n omaa väestösuoja (VSS A)

ja 4,5m² (6%):n naapuritontin väestösuoja (VSS B).

Varsinaisen suojatila 87,75m²

IV-läite 3 x 1,5m² 4,5m²

Säilytysala 2,75m²

Yhteensä 94,75m²

Suunniteltu väestösuoja-ala 95,0 m²

Varustus

- Vesikaljat (V-3):

Laskennallinen suojatilassa säilytettävän veden määrä:

87,75 x 40 = 3510l

- Jätearbit

1/3 vesimäärästä = 1170l

Valmiutilanteeseen siirtymässä puretaan:

- ilmapuhaltimesten konerit

- itäistokomerot

- hätäpoistumisaukon lämmönerist

Normaalijan ilmanvaihto tehdään IV-suunnitelman mukaan

Normaalijan käyttö itäistovarasto

VSS B

Naapuritontin (tontti 1) VSS

Väestösuoja-alue:

Tämän hankkeen vaatima suojatilarave:

Kerrosala 5100 k:m² / 2% -> 102,0m²

Laskennallinen henkilömäärä:

102,0m² / 0,75 (m²/henkilö) = 136,00 -> 136 henkilöä

Suojatilarave henkilömäärän perusteella:

136 henkilöä x 0,75m² = 102,0m²

josta toteutetaan 108,75m² (106%):n omaa väestösuoja (VSS B)

ja 4,5m² (4%):n naapuritontin väestösuoja (VSS A).

Varsinaisen suojatila 108,75m²

IV-läite 3 x 1,5m² 4,5m²

Säilytysala 2,5m²

Yhteensä 115,75m²

Suunniteltu väestösuoja-ala 121,0 m²

Varustus

- Vesikaljat (V-3):

Laskennallinen suojatilassa säilytettävän veden määrä:

108,75 x 40 = 4350l

- Jätearbit

1/3 vesimäärästä = 1450l

Valmiutilanteeseen siirtymässä puretaan:

- ilmapuhaltimesten konerit

- itäistokomerot

- hätäpoistumisaukon lämmönerist

Normaalijan ilmanvaihto tehdään IV-suunnitelman mukaan

Normaalijan käyttö itäistovarasto

