

YLEISTÄ
 Valoaukon pinta-ala asuinhuoneissa >10% lattiapinta-alasta (MRL 117 j §).
 Kosteustekninen rakentaminen MRL 117 c §, 117 d § ja 117 g § mukaan.

ESTEETTÖMYYS
 Pyörähäysympyrä 1 500 mm yleensä. Keittiöissä, kylpyhuoneissa ja asuinhuoneissa 1 300 mm.
 Pihnan esteettömyyden kulkureiteillä kallistukset maksimi 1:20, katetuilla luiskilla ja sisällä maksimi 1:12,5.
 Uloskäytävien portaiden nousu ≤ 180 mm ja etenemä ≥ 270 mm.
 Hissikorin leveys on ≥ 1 100, syvyys ≥ 1 400 mm ja oviaukon leveys ≥ 900 mm.
 Rakennuksen asuntoihin ja asumista palveleviin välttämättömiin tiloihin johtavien ovien vapaan aukon leveys on vähintään 850 mm ja asunnoissa 800 mm ympäristöministeriön asetuksen mukaisesti. Kynnykset ovat enintään 20 mm, asuntojen parvekkeet ovat esteettömiä asentamalla lattiantia (tilavaraukset 80 mm).

Rakennuksen maantasokerrosten ulko-oville on esteetön kulku asemapiirustuksen mukaisesti, esteetön käynti pihalle tapahtuu porrashuoneiden kautta. Pihnan esteettömyyden kulkureiteillä (pihateilla) kallistukset maksimi 1:20. Sisäänkäynnissä on esteetön alue 1 500 x 1 500 mm.

Asuinrakennuksen sisäänkäyntien läheisyydessä pysäköintialueita on 3+1 kpl le-autopaikkoja.

KÄYTTÖTURVALLISUUS
 Rakennus varustetaan MRL 117 d §:n mukaisin käyttö- ja turvallisuuslaittein. Ikkunat ja lasiovet, joissa lasiluokko alle 700 mm ovat turvalasillisia. Lasitukset ovat ympäristöministeriön asetuksen, sekä PKSrva-käyttöturvallisuustulkinnan mukaisia. Yli 700 mm korkeisiin pudotuksiin rakennetaan suoja- ja parvekkeet ovat lasitettuja ja avattavilla lasituksilla varustettuja.

PALO JA PELASTUS
 Rakennuksen paloluokka on P1, palovaarallisuusluokka on 1.

Asuntojen savunpoisto tapahtuu käsin avattavien ovien ja ikkunoiden kautta. Varatiet toteutuvat pelastuslaitoksen kalustolla katualueiden nostopaikoilta. Nostopaikkojen sijoittelussa huomioidaan katualueiden pysäköinti, sekä katusuunnitelmat kuten raitiovaunureilit.

Kerrostasokäytävien savunpoisto porraskohtaisesti kaukolaukaistavien ikkunoiden kautta. Sivukäytävien pituisia kompensoidaan lisäksi varustamalla porrashuoneet ja kerrostasokäytävät sähköverkkoon kytketyillä palovarointimilla.

Pysäköintihalli varustetaan automaattisella paloilmoittimella, savunpoisto toteutetaan painovoimaisena avonaisesta seinästä kallioliikkauksen puolelta. Savunpoiston korvasilma otetaan Kultakruunuunkaaren puolelta avonaisista aukoista.

ÄÄNITASO
 Rakennuksen ulkovaipan kohdistuva kaavan mukainen äänitasoeroa vaatimus on Koiraasaarentien puoleisella julkisivulla $\Delta L_{a,vaad}$ 35 dB ja Koiraasaarentien ja Kultakruunuunkaaren kulmauksessa $\Delta L_{a,vaad}$ 32 dB. Muilla julkisivuilla mitoituksen perusteena on ääniympäristöasetuksen mukainen vähimmäisvaatimus $\Delta L_{a,vaad}$ 30 dB. Vaipan ikkunoissa ja ovissa on vaatimusten mukainen dB-luokka.

ILMANVAIHTO
 Rakennuksen ilmanvaihto toteutetaan keskitetyllä tulo- ja poistoilmalaitteistolla varustettuna lämmöntalteenotolla. Ilmanvaihtokoneet sijoitetaan pääasiassa A- ja B-talojen katolle sijaitseviin konehuoneisiin, sekä C-talossa yläpääsuun suoraan ulkopuolelle. Ilmanvaihtomäärät täyttävät viranomaisten Suomen Rakennusmääräyskokoelmassa esittämät vaatimukset. Kaikissa asuinhuoneissa on avattava tuuletusikkuna.

Raitisilma otetaan pääasiassa sisäpihan puolelta vesikatolta. Jätelimat puhalletaan rakennuksen vesikatolle. Kaikissa kojeissa tuloilma suodatetaan ja lämmitetään. Asuntojen ja liiketilojen IV-koneet varustetaan myös tuloilman viilennyksellä.

Liesikuvut on liitetty asuntoilmanvaihtoon ilmanvaihtokoneeseen. Liesikuvun toimintaa ohjataan kuvassa olevasta painikkeesta.

Liiketilan ilmanvaihto tehdään omalla tulo- ja poistoilmalaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla, joka sijoitetaan 1. kerroksen liiketilan läheisyyteen. Raitisilma otetaan sisäpihan puolelta. Varaudutaan myös keittiön rasvanpoistokanavalla.

Porrashuoneiden, poistumisteiden ja vesikatolla sijaitsevien yhteistilojen ilmanvaihto tehdään omilla tulo- ja poistoilmalaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla.

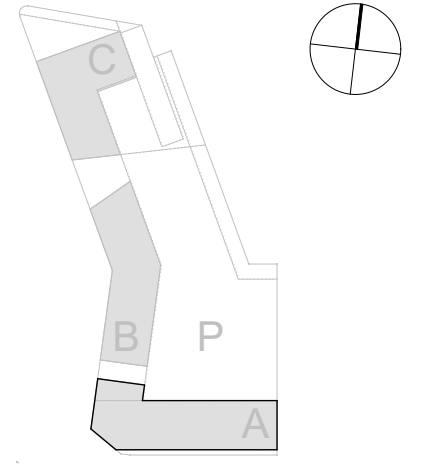
Kiinteistöön sijoittuvien erillistilojen kuten lämmönjakuhuoneen, sähköpääkeskuksen, pesuloiden ja varasto- yms. tilojen ilmanvaihto liitetään asuntojen palveleviin ilmanvaihtokoneisiin.

Pysäköintihallin tehdään poistoilmavaihto ja jäteilma puhalletaan rakennuksen vesikatolle. Raitisilma otetaan raakana avonaisesta seinästä kallioliikkauksen puolelta.

Ryömintätillat alapohjat on varustettu koneellisella tuuletuksella.

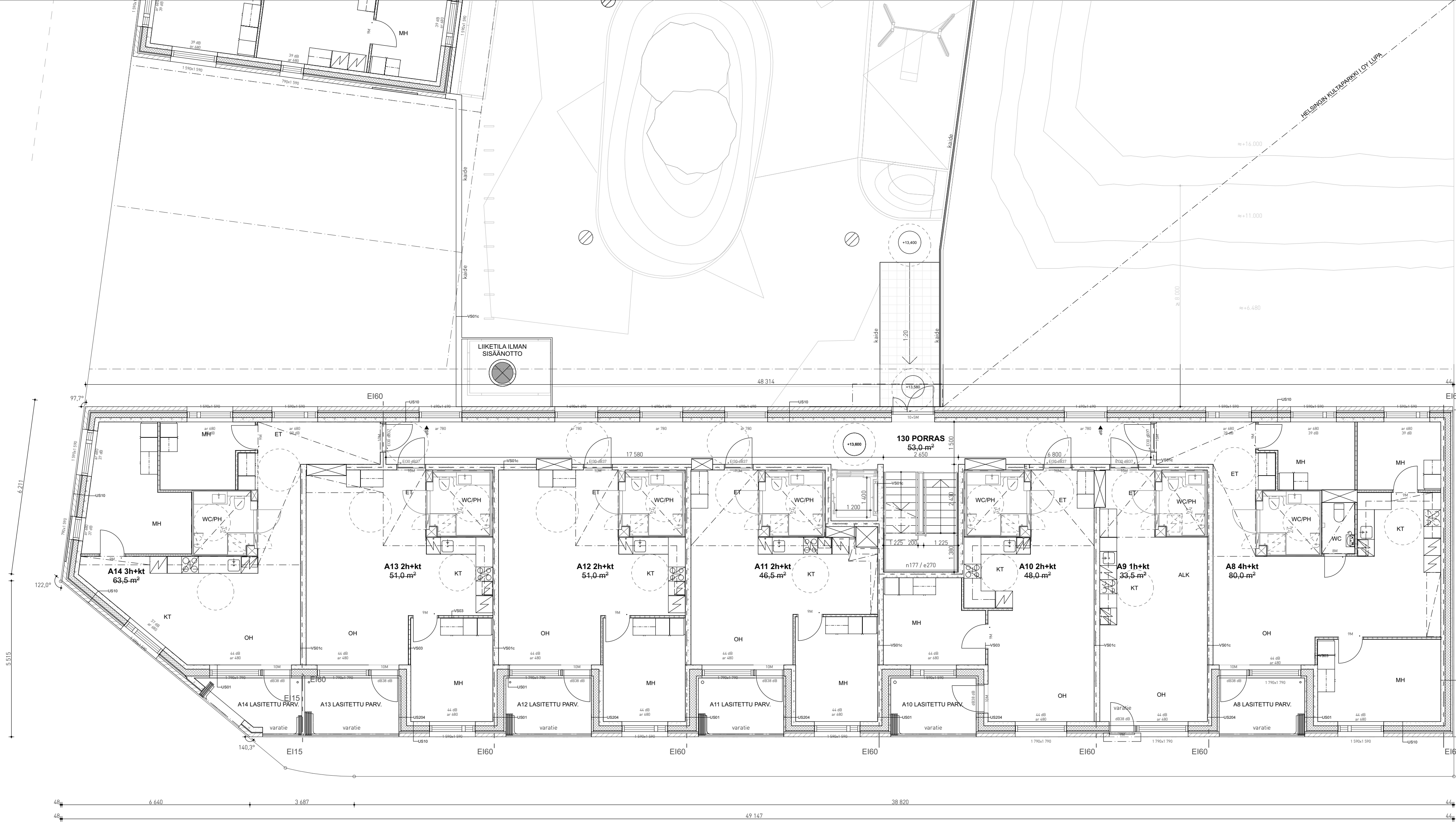
TALOUSVESI, JÄTEVESI
 Rakennus liitetään HSY:n ylläpitämiin vesijohto- ja viemäriverkostoihin. Rakennuksen sisäpuoliset nousuviemärit ja vesijohtonousut asennetaan tehdasvalmisteisten kylpyhuone-elementtien nousuohjeiden mukaisesti.

LÄMMITYS JA JÄÄHDYTYKSET
 Rakennus liitetään Helsingin Energian kaukolämpö- ja kaukokylmäverkkoon. Kaukolämmön alajakokeskus sijoitetaan A-talossa sijaitsevaan lämmönjakuhuoneeseen. Kaukokylmän alajakokeskus sijoitetaan B-talossa sijaitsevaan lämmönjakuhuoneeseen. Asuntojen kylpyhuoneet varustetaan sähköisellä mukavuuslattialämmityksellä.



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

KAUPUNGINOSA / KYLÄ	KORTTELI / TILA	TONTTI / RNO	RAKENNUSNUMERO	VIRANOMAISEN MERKINTÖÄ
49 Laajasalo	49320	7	RATU	
TOIMENPIDE	KOORDINAATISTO	KORKEUSJÄRJ.	PIIRUSTUSLAJI	JUOKSEVA NRO
Uudisrakennus	ETRS-GK2000	N2000	PÄÄPIIRUSTUS	
KOHDE	PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ	MITTAKAAVA		
As Oy Helsingin Spektri Talo A Kultakruunuunkaari 1 00560 Helsinki	Pohjapiirustus 2. krs	1:100		
VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA	PUHELIN	PROJEKTI	TIEDOSTO ACCO	
Juha Vesen ARK354	050 541 3965	446	446 Kruunuunkaari Emo	
ALLEKIRJOTUS	PAIVAYS	S.ALA	PIIRUSTUSNUMERO	MUUTOS
	29.05.2020	ARK	003-120	



YLEISTÄ
 Valoaukon pinta-ala asuinhuoneissa >10% lattiapinta-alasta (MRL 117 j §).
 Kosteustekninen rakentaminen MRL 117 c §, 117 d § ja 117 g § mukaan.

ESTEETTÖMYYS
 Pyörähäysympyrä 1 500 mm yleensä. Keittiöissä, kylpyhuoneissa ja asuinhuoneissa 1 300 mm.
 Pihnan esteettömillä kulkureiteillä kallistukset maksimi 1:20, katetuilla luiskilla ja sisällä maksimi 1:12,5.
 Uloskäytävien portaiden nousu ≤ 180 mm ja etenemä ≥ 270 mm.
 Hissikorin leveys on ≥ 1 100, syvyys ≥ 1 400 mm ja oviaukon leveys ≥ 900 mm.
 Rakennuksen asuntoihin ja asumista palveleviin välttämättömiin tiloihin johtavien ovien vapaan aukon leveys on vähintään 850 mm ja asunnoissa 800 mm ympäristöministeriön asetuksen mukaisesti. Kynnykset ovat enintään 20 mm, asuntojen parvekkeet ovat esteettömiä asentamalla lattiantia (tilavaraukset 80 mm).

Rakennuksen maantasokerrosten ulko-oville on esteetön kulku asemapiirustuksen mukaisesti, esteetön käynti pihakannelle tapahtuu porrashuoneiden kautta. Pihnan esteettömillä kulkureiteillä (pihateilla) kallistukset maksimi 1:20. Sisäänkäynnissä on esteetön alue 1 500 x 1 500 mm.

Asuinrakennuksen sisäänkäyntien läheisyydessä pysäköintihallissa on 3+1 kpl le-autopaikkoja.

KÄYTTÖTURVALLISUUS
 Rakennus varustetaan MRL 117 d §:n mukaisin käyttö- ja turvallisuuslaittein. Ikkunat ja lasiovet, joissa lasiainekko alle 700 mm ovat turvalasillisia. Lasitukset ovat ympäristöministeriön asetuksen, sekä PKSrva-käyttöturvallisuustulkinnan mukaisia. Yli 700 mm korkeisiin pudotuksiin rakennetaan suojakaide. Portaat sekä luiskat on varustettu käsijohtein. Parvekkeet ovat lasitettuja ja avattavilla lasituksilla varustettuja.

PALO JA PELASTUS
 Rakennuksen paloluokka on P1, palovaarallisuusluokka on 1.

Asuntojen savunpoisto tapahtuu käsin avattavien ovien ja ikkunoiden kautta. Varatiet toteutuvat pelastuslaitoksen kalustolla katualueiden nostopaikoilta. Nostopaikkojen sijoittelussa huomioidaan katualueiden pysäköinti, sekä katusuunnitelmat kuten raitiovaunureilit.

Kerrostasokäytävien savunpoisto porraskohtaisesti kaukolaukaistavien ikkunoiden kautta. Sivukäytävien pituisia kompensoidaan lisäksi varustamalla porrashuoneet ja kerrostasokäytävät sähköverkkoon kytketyillä palovarointimilla.

Pysäköintihalli varustetaan automaattisella paloilmoittimella, savunpoisto toteutetaan painovoimaisena avonaisesta seinästä kallioleikkauksen puolelta. Savunpoiston korvausilma otetaan Kultakruununkaaren puolelta avonaisista aukoista.

ÄÄNITASO
 Rakennuksen ulkovaippaan kohdistuva kaavan mukainen äänitasoeroa vaatimus on Koiraasaarentien puoleisella julkisivulla $\Delta L_{a,vaad}$ 35 dB ja Koiraasaarentien ja Kultakruununkaaren kulmauksessa $\Delta L_{a,vaad}$ 32 dB. Muilla julkisivuilla mitoituksen perusteena on ääniympäristöasetuksen mukainen vähimmäisvaatimus $\Delta L_{a,vaad}$ 30 dB. Vaipan ikkunoissa ja ovissa on vaatimusten mukainen dB-luokka.

ILMANVAIHTO
 Rakennuksen ilmanvaihto toteutetaan keskitetysti tulo- ja poistoilmalaitteistolla varustettuna lämmöntalteenotolla. Ilmanvaihtokoneet sijoitetaan pääasiassa A- ja B-talojen katolla sijaitseviin konehuoneisiin, sekä C-talossa yläpään asuinkerrokseen. Ilmanvaihtomäärät täyttävät viranomaisten Suomen Rakennusmääräyskokoelmassa esittämät vaatimukset. Kaikissa asuinhuoneissa on avattava tuuletusikkuna.

Raitisilma otetaan pääasiassa sisäpihan puolelta vesikatolta. Jätelimat puhalletaan rakennuksen vesikatolle. Kaikissa kojeissa tuloilma suodatetaan ja lämmitetään. Asuntojen ja liikeilojen IV-koneet varustetaan myös tuloilman viilennyksellä.

Liesikuvut on liitetty asuntolmanvaihdon ilmanvaihtokoneeseen. Liesikuvun toimintaa ohjataan kuvussa olevasta painikkeesta.

Liiketilän ilmanvaihto tehdään omalla tulo- ja poistoilmalaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla, joka sijoitetaan 1. kerroksen liiketilän läheisyyteen. Raitisilma otetaan sisäpihan puolelta. Varaudutaan myös keittiön rasvanpoistokanavalla.

Porrashuoneiden, poistumisteiden ja vesikatolla sijaitsevien yhteistilojen ilmanvaihto tehdään omilla tulo- ja poistoilmalaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla.

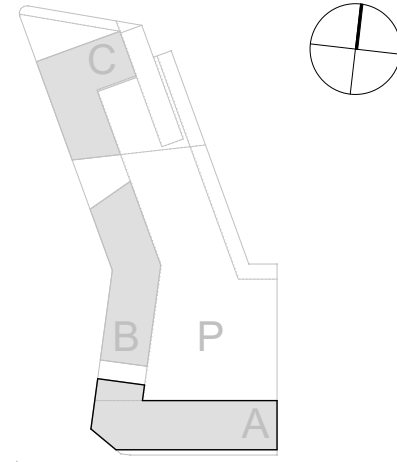
Kiinteistöön sijoittuvien erillistilojen kuten lämmönjakuhuoneen, sähköpääkeskuksen, pesuloiden ja varasto- yms. tilojen ilmanvaihto liitetään asuntojen palveleviin ilmanvaihtokoneisiin.

Pysäköintihallin tehdään poistoilmavaihto ja jäteilma puhalletaan rakennuksen vesikatolle. Raitisilma otetaan raakana avonaisesta seinästä kallioleikkauksen puolelta.

Ryömintätillaiset alapohjat on varustettu koneellisella tuuletuksella.

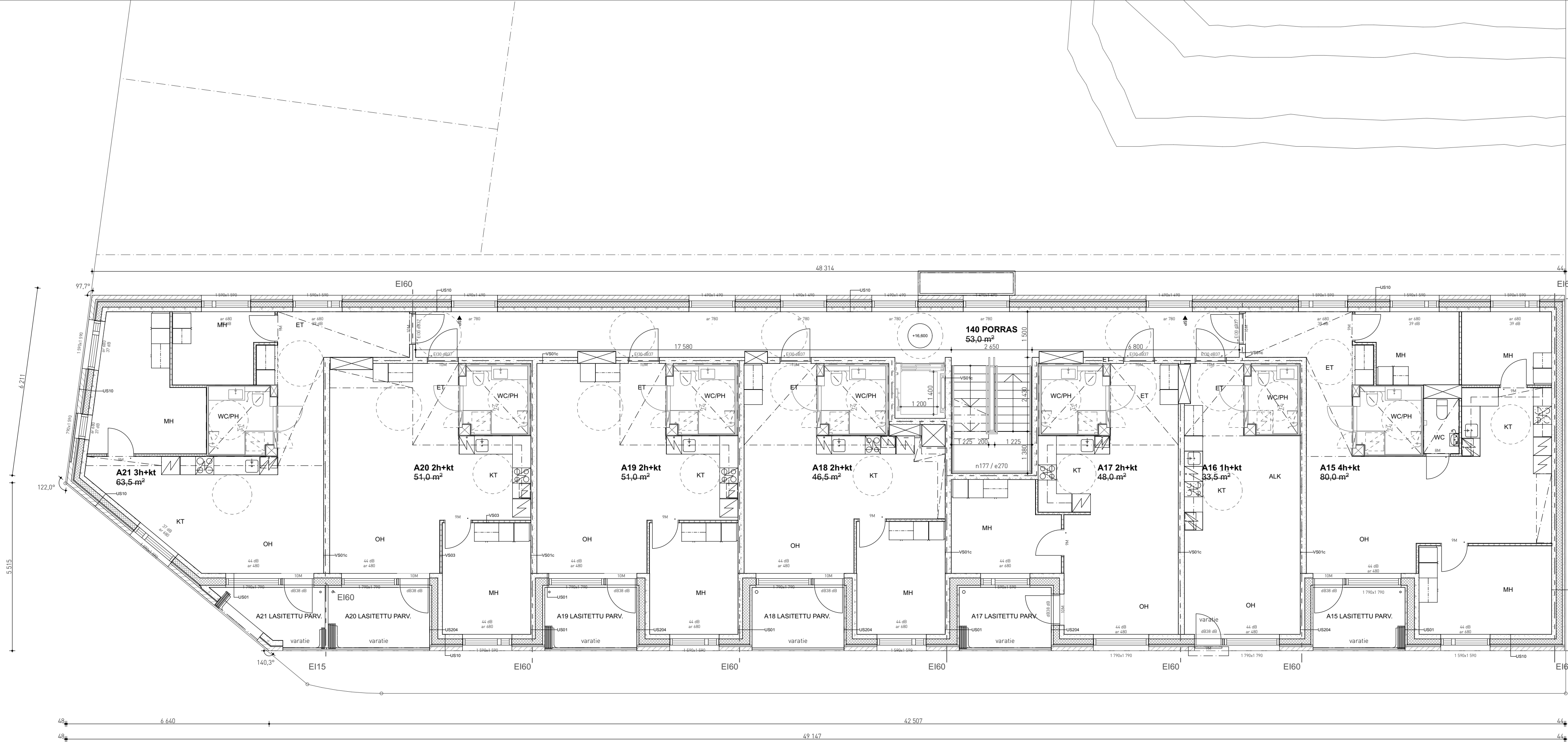
TALOUSVESI, JÄTEVESI
 Rakennus liitetään HSY:n ylläpitämiin vesijohto- ja viemäriverkostoihin. Rakennuksen sisäpuoliset nousuviemärit ja vesijohtonousut asennetaan tehdasvalmistettuihin kylpyhuone-elementtien nousuohjelmiin.

LÄMMITYS JA JÄÄHDYTYK
 Rakennus liitetään Helsingin Energian kaukolämpö- ja kaukokylmäverkostoon. Kaukolämmön alajakokeskus sijoitetaan A-talossa sijaitsevaan lämmönjakuhuoneeseen. Kaukokylmän alajakokeskus sijoitetaan B-talossa sijaitsevaan lämmönjakuhuoneeseen. Asuntojen kylpyhuoneet varustetaan sähköisellä mukavuuslattialämmityksellä.



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

KAUPUNGINOSA / KYLÄ	KORTTELI / TILA	TONTTI / RNO	RAKENNUSNUMERO	VIRANOMAISEN MERKINTÖJÄ
49 Laajasalo	49320	7	RATU	
TOIMENPIDE	KOORDINAATISTO	KORKEUSJÄRJ.	PIIRUSTUSLAJI	JUOKSEVA NRO
Uudisrakennus	ETRS-GK2000	N2000	PÄÄPIIRUSTUS	
KOHDE	PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ			MITTAKAAVA
As Oy Helsingin Spektri Talo A Kultakruununkaari 1 00560 Helsinki	Pohjapiirustus 3. krs			1:100
VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA	PUHELIN	PROJEKTI	TIEDOSTO ACCO	
Juha Vesen ARK354	050 541 3965	446	446 Kruununkaari Emo	
ALLEKIRJOTUS	PÄIVÄYS	S.ALA	PIIRUSTUSNUMERO	MUUTOS
	29.05.2020	ARK	003-130	



YLEISTÄ
 Valoaukon pinta-ala asuinhuoneissa >10% lattiapinta-alasta (MRL 117 j §).
 Kosteustekninen rakentaminen MRL 117 c §, 117 d § ja 117 g § mukaan.

ESTEETTÖMYYS
 Pyörähäydyspyörä 1 500 mm yleensä. Keittiössä, kylpyhuoneissa ja asuinhuoneissa 1 300 mm.
 Pihän esteettömiä kulkureiteillä kallistukset maksimi 1:20, katetuilla luiskilla ja sisällä maksimi 1:12,5.
 Uloskäytävien portaiden nousu ≤ 180 mm ja etenemä ≥ 270 mm.
 Hissikorin leveys on ≥ 1 100, syvyys ≥ 1 400 mm ja oviaukon leveys ≥ 900 mm.
 Rakennuksen asuntoihin ja asumista palveleviin välttämättömiin tiloihin johtavien ovien vapaan aukon leveys on vähintään 850 mm ja asunnoissa 800 mm ympäristöministeriön asetuksen mukaisesti. Kynnykset ovat enintään 20 mm, asuntojen parvekkeet ovat esteettömiä asentamalla lattiantia (tilavaraukset 80 mm).

Rakennuksen maantasokerrosten ulko-oville on esteetön kulku asemapiirustuksen mukaisesti, esteetön käynti pihakannelle tapahtuu porrashuoneiden kautta. Pihän esteettömiä kulkureiteillä (pihateilla) kallistukset maksimi 1:20. Sisäänkäynnissä on esteetön alue 1 500 x 1 500 mm.

Asuinrakennuksen sisäänkäyntien läheisyydessä pysäköintihallissa on 3+1 kpl le-autopaikkoja.

KÄYTTÖTURVALLISUUS
 Rakennus varustetaan MRL 117 d §:n mukaisin käyttö- ja turvallisuuslaittein. Ikkunat ja lasiovet, joissa lasiainekko alle 700 mm ovat turvalasillisilla. Lasitukset ovat ympäristöministeriön asetuksen, sekä PKStrava-käyttöturvallisuustulkinnan mukaisia. Yli 700 mm korkeisiin putuksiin rakennetaan suoja- ja parvekkeet ovat lasitettuja ja avattavilla lasituksilla varustettuja.

PALO JA PELASTUS
 Rakennuksen paloluokka on P1, palovaarallisuusluokka on 1.

Asuntojen savunpoisto tapahtuu käsin avattavien ovien ja ikkunoiden kautta. Varatiet toteutuvat pelastuslaitoksen kalustolla katualueiden nostopaikoilta. Nostopaikkojen sijoittelussa huomioidaan katualueiden pysäköinti, sekä katusuunnitelmat kuten raitiovaunureilit.

Kerrostasokäytävien savunpoisto porraskohtaisesti kaukolaukaistavien ikkunoiden kautta. Sivukäytävien pituisia kompensoidaan lisäksi varustamalla porrashuoneet ja kerrostasokäytävät sähköverkkoon kytketyillä palovarointimilla.

Pysäköintihalli varustetaan automaattisella paloilmoittimella, savunpoisto toteutetaan painovoimaisena avonaisesta seinästä kallioleikkauksen puolelta. Savunpoiston korvausilma otetaan Kultakruunukaaren puolelta avonaisista aukoista.

ÄÄNITASO
 Rakennuksen ulkovaipan kohdistuva kaavan mukainen äänitasoeroa vaatimus on Koirasaarentien puoleisella julkisivulla $\Delta L_{a,vaad}$ 35 dB ja Koirasaarentien ja Kultakruunukaaren kaltevuksessa $\Delta L_{a,vaad}$ 32 dB. Muilla julkisivuilla mitoituksen perusteena on äänilympäristöasetuksen mukainen vähimmäisvaatimus $\Delta L_{a,vaad}$ 30 dB. Vaipan ikkunoissa ja ovissa on vaatimusten mukainen dB-luokka.

ILMANVAIHTO
 Rakennuksen ilmanvaihto toteutetaan keskitetysti tulo- ja poistoilmalaitteistolla varustettuna lämmöntalteenotolla. Ilmanvaihtokoneet sijoitetaan pääasiassa A- ja B-talojen katolla sijaitseviin konehuoneisiin, sekä C-talossa yläpään asuinkerrokseen. Ilmanvaihtomäärät täyttävät viranomaisten Suomen Rakennusmääräyskokoelmassa esittämät vaatimukset. Kaikissa asuinhuoneissa on avattava tuuletusikkuna.

Raitisilma otetaan pääasiassa sisäpihan puolelta vesikatolta. Jäteilmat puhalletaan rakennuksen vesikatolle. Kaikissa kojeissa tuloilma suodatetaan ja lämmitetään. Asuntojen ja liiketilojen IV-koneet varustetaan myös tuloilman viilennyksellä.

Liesikuvut on liitetty asuntoilmanvaihdon ilmanvaihtokoneeseen. Liesikuvun toimintaa ohjataan kuvassa olevasta painikkeesta.

Liiketilän ilmanvaihto tehdään omalla tulo- ja poistoilmanvaihtolaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla, joka sijoitetaan 1. kerroksen liiketilän läheisyyteen. Raitisilma otetaan sisäpihan puolelta. Varaudutaan myös keittiön rasvanpoistokanavalla.

Porrashuoneiden, poistumisteiden ja vesikatolla sijaitsevien yhteistilojen ilmanvaihto tehdään omilla tulo- ja poistoilmalaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla.

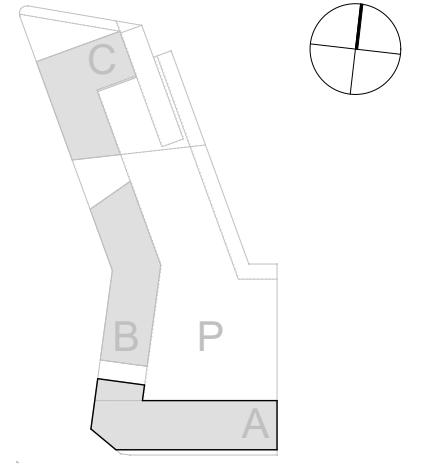
Kiinteistöön sijoittuvien erillistilojen kuten lämmönjakuhuoneen, sähköpääkeskuksen, pesuloiden ja varasto- yms. tilojen ilmanvaihto liitetään asuntoja palveleviin ilmanvaihtokoneisiin.

Pysäköintihalliin tehdään poistoilmanvaihto ja jäteilma puhalletaan rakennuksen vesikatolle. Raitisilma otetaan raakana avonaisesta seinästä kallioleikkauksen puolelta.

Ryömintätillaiset alapohjat on varustettu koneellisella tuuletuksella.

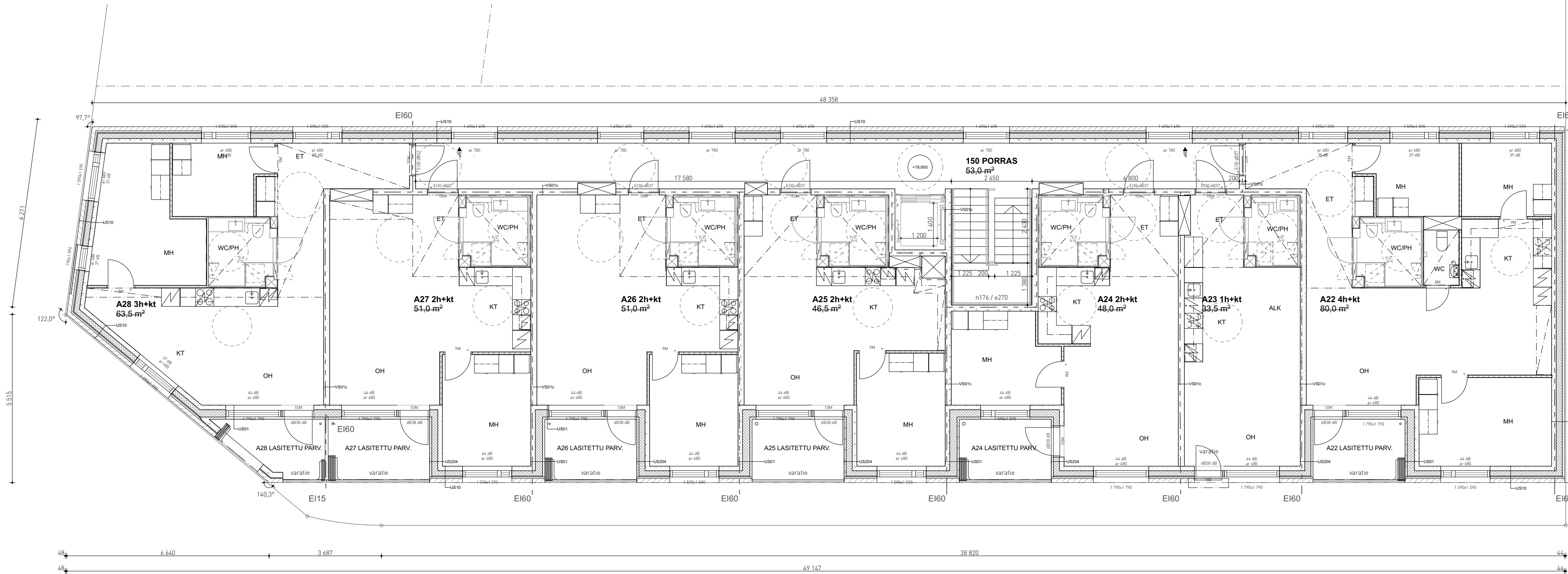
TALOUSVESI, JÄTEVESI
 Rakennus liitetään HSY:n ylläpitämiin vesijohto- ja viemäriverkostoihin. Rakennusten sisäpuoliset nousuviemärit ja vesijohtonousut asennetaan tehdasvalmisteisten kylpyhuone-elementtien nousuohjelmoin.

LÄMMITYS JA JÄÄHDYTYK
 Rakennus liitetään Helsingin Energian kaukolämpö- ja kaukokylmäverkostoon. Kaukolämmön alajakokeskus sijoitetaan A-talossa sijaitsevaan lämmönjakuhuoneeseen. Kaukokylmän alajakokeskus sijoitetaan B-talossa sijaitsevaan lämmönjakuhuoneeseen. Asuntojen kylpyhuoneet varustetaan sähköisellä mukavuuslattialämmityksellä.



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

KAUPUNGINOSA / KYLÄ	KORTTELI / TILA	TONTTI / RNO	RAKENNUSNUMERO	VIRANOMAISEN MERKINTÖJÄ
49 Laajasalo	49320	7	RATU	
TOIMENPIDE	KOORDINAATISTO	KORKEUSJÄRJ.	PIIRUSTUSLAJI	JUOKSEVA NRO
Uudisrakennus	ETRS-GK2000	N2000	PÄÄPIIRUSTUS	
KOHDE	PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ	MITTAKAAVA		
As Oy Helsingin Spektri	Pohjapiirustus 4. krs	1:100		
Talo A				
Kultakruunukaari 1 00560 Helsinki				
VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA	PUIHELIN	PROJEKTI	TIEDOSTO ACCO	
Juha Vesen ARK354	050 541 3965	446	446 Kruunukaari Emo	
ALLEKIRJOTUS	PÄIVÄYS	S.ALA	PIIRUSTUSNUMERO	MUUTOS
	29.05.2020	ARK	003-140	



YLEISTÄ
 Valoaukon pinta-ala asuinhuoneissa >10% lattiapinta-alasta (MRL 117 j §).
 Kosteustekninen rakentaminen MRL 117 c §, 117 d § ja 117 g § mukaan.

ESTEETTÖMYYS
 Pyörähäydyspyörä 1 500 mm yleensä. Keittiöissä, kylpyhuoneissa ja asuinhuoneissa 1 300 mm.
 Pihnan esteettömiä kulkureiteillä kallistukset maksimi 1:20, kateutilla luisilla ja sisällä maksimi 1:12,5.
 Uloskäytävien portaiden nousu ≤ 180 mm ja etenemä ≥ 270 mm.
 Hissikorin leveys on ≥ 1 100, syvyys ≥ 1 400 mm ja oviaukon leveys ≥ 900 mm.
 Rakennuksen asuntoihin ja asumista palveleviin välttämättömiin tiloihin johtavien ovien vapaan aukon leveys on vähintään 850 mm ja asunnoissa 800 mm ympäristöministeriön asetuksen mukaisesti. Kynnykset ovat enintään 20 mm, asuntojen parvekkeet ovat esteettömiä asentamalla lattiantia (tilavaraukset 80 mm).

Rakennuksen maantasokerrosten ulko-oville on esteetön kulku asemapiirustuksen mukaisesti, esteetön käynti pihakannelle tapahtuu porrashuoneiden kautta. Pihnan esteettömiä kulkureiteillä (pihateilla) kallistukset maksimi 1:20. Sisäänkäynneissä on esteetön alue 1 500 x 1 500 mm.

Asuinrakennuksen sisäänkäyntien läheisyydessä pysäköintialueita on 3+1 kpl le-autopaikkoja.

KÄYTTÖTURVALLISUUS
 Rakennus varustetaan MRL 117 d §:n mukaisin käyttö- ja turvallisuuslaittein. Ikkunat ja lasiovet, joissa lasiainekko alle 700 mm ovat turvalasillisilla. Lasitukset ovat ympäristöministeriön asetuksen, sekä PKStrava-käyttöturvallisuustulkinnan mukaisia. Yli 700 mm korkeisiin putuksiin rakennetaan suojakaide. Portaat sekä luskat on varustettu käsijohtein. Parvekkeet ovat lasitettuja ja avattavilla lasitusilla varustettuja.

PALO JA PELASTUS
 Rakennuksen paloluokka on P1, palovaarallisuusluokka on 1.

Asuntojen savunpoisto tapahtuu käsin avattavien ovien ja ikkunoiden kautta. Varatiet toteutuvat pelastuslaitoksen kalustolla katualueiden nostopaikoilta. Nostopaikkojen sijoittelussa huomioidaan katualueiden pysäköinti, sekä katusuunnitelmat kuten raitiovaunureilit.

Kerrostasokäytävien savunpoisto porraskohtaisesti kaukolaukaistavien ikkunoiden kautta. Sivukäytävien pituisia kompensoidaan lisäksi varustamalla porrashuoneet ja kerrostasokäytävät sähköverkkoon kytketyillä palovarointimilla.

Pysäköintihalli varustetaan automaattisella paloilmoittimella, savunpoisto toteutetaan painovoimaisena avonaisesta seinästä kallioleikkauksen puolelta. Savunpoiston korvausilma otetaan Kultakruunukaaren puolelta avonaisista aukoista.

ÄÄNITASO
 Rakennuksen ulkovaippaan kohdistuva kaavan mukainen äänitasoeroa vaatimus on Koiraasaarentien puoleisella julkisivulla $\Delta L_{a,vaad}$ 35 dB ja Koiraasaarentien ja Kultakruunukaaren kulmauksessa $\Delta L_{a,vaad}$ 32 dB. Muilla julkisivuilla mitoituksen perusteena on äänilympäristöasetuksen mukainen vähimmäisvaatimus $\Delta L_{a,vaad}$ 30 dB. Vaipan ikkunoissa ja ovissa on vaatimusten mukainen dB-luokka.

ILMANVAIHTO
 Rakennuksen ilmanvaihto toteutetaan keskitetysti tulo- ja poistoilmalaitteistolla varustettuna lämmöntalteenotolla. Ilmanvaihtokoneet sijoitetaan pääasiassa A- ja B-talojen katolla sijaitseviin konehuoneisiin, sekä C-talossa yläpään asuinkerrokseen. Ilmanvaihtomäärät täyttävät viranomaisten Suomen Rakennusmääräyskokoelmassa esittämät vaatimukset. Kaikissa asuinhuoneissa on avattava tuuletusikkuna.

Raitisilma otetaan pääasiassa sisäpihan puolelta vesikatolta. Jäteilmat puhalletaan rakennuksen vesikatolle. Kaikissa kojeissa tuloilma suodatetaan ja lämmitetään. Asuntojen ja liiketilojen IV-koneet varustetaan myös tuloilman viilennyksellä.

Liesikuvut on liitetty asuntoilmanvaihdon ilmanvaihtokoneeseen. Liesikuvun toimintaa ohjataan kuvassa olevasta painikkeesta.

Liiketilän ilmanvaihto tehdään omalla tulo- ja poistoilmanvaihtolaitteistolla varustettuna lämmöntalteenotolla, joka sijoitetaan 1. kerroksen liiketilän läheisyyteen. Raitisilma otetaan sisäpihan puolelta. Varaudutaan myös keittiön rasvanpoistokanavalla.

Porrashuoneiden, poistumisteiden ja vesikatolla sijaitsevien yhteistilojen ilmanvaihto tehdään omilla tulo- ja poistoilmalaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla.

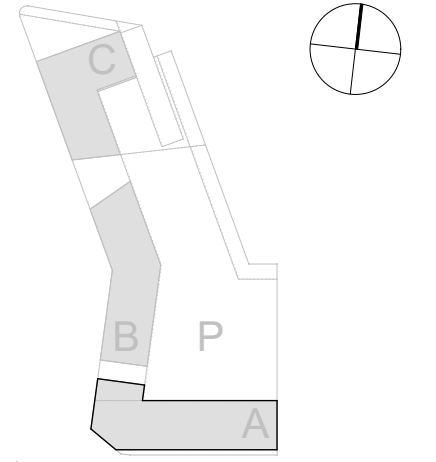
Kiinteistöön sijoittuvien erillistilojen kuten lämmönjakuhuoneen, sähköpääkeskuksen, pesuloiden ja varasto- yms. tilojen ilmanvaihto liitetään asuntojen palveleviin ilmanvaihtokoneisiin.

Pysäköintihalliin tehdään poistoilmanvaihto ja jäteilma puhalletaan rakennuksen vesikatolle. Raitisilma otetaan raakana avonaisesta seinästä kallioleikkauksen puolelta.

Ryömintätillaiset alapohjat on varustettu koneellisella tuuletuksella.

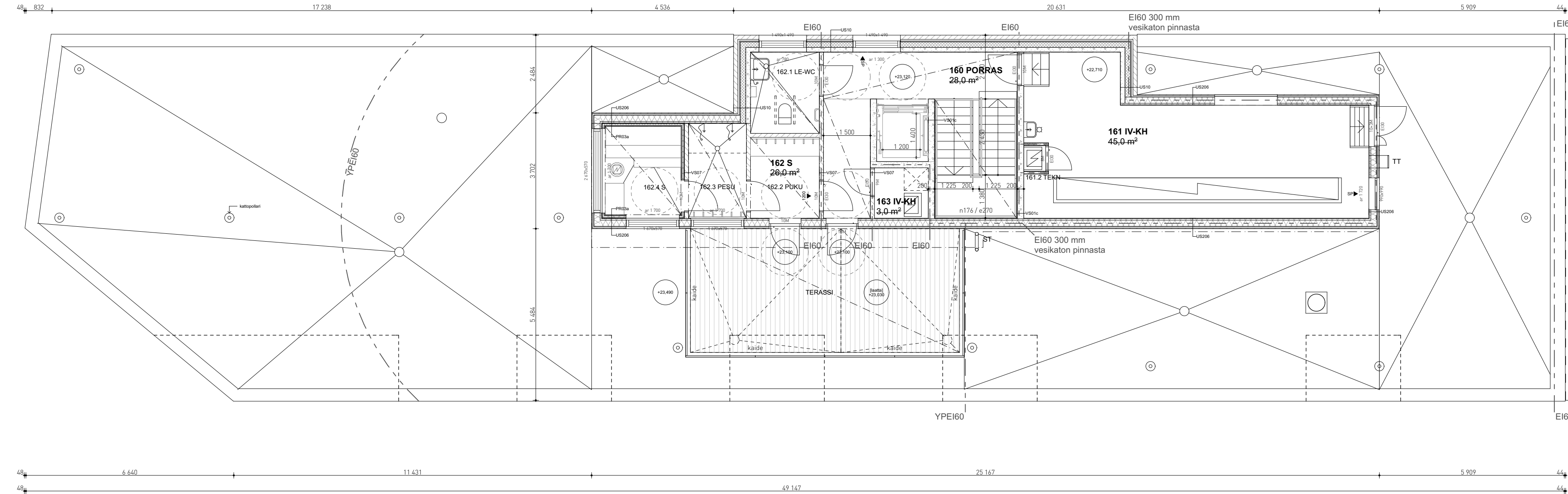
TALOUSVESI, JÄTEVESI
 Rakennus liitetään HSY:n ylläpitämiin vesijohto- ja viemäriverkostoihin. Rakennuksen sisäpuoliset nousuviemärit ja vesijohtonousut asennetaan tehdasvalmisteisten kylpyhuone-elementtien nousuhormeihin.

LÄMMITYS JA JÄÄHDYTYK
 Rakennus liitetään Helsingin Energian kaukolämpö- ja kaukokylmäverkostoon. Kaukolämmön alajakokeskus sijoitetaan A-talossa sijaitsevaan lämmönjakuhuoneeseen. Kaukokylmän alajakokeskus sijoitetaan B-talossa sijaitsevaan lämmönjakuhuoneeseen. Asuntojen kylpyhuoneet varustetaan sähköisellä mukavuuslattialämmityksellä.



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

KAUPUNGINOSA / KYLÄ	KORTTELI / TILA	TONTTI / RNO	RAKENNUSNUMERO	VIRANOMAISEN MERKINTÖJÄ
49 Laajasalo	49320	7	RATU	
TOIMENPIDE	KOORDINAATISTO	KORKEUSJÄRJ.	PIIRUSTUSLAJI	JUOKSEVA NRO
Uudisrakennus	ETRS-GK2000	N2000	PÄÄPIIRUSTUS	
KOHDE	PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ	MITTAKAAVA		
As Oy Helsingin Spektri Talo A Kultakruunukaari 1 00560 Helsinki	Pohjapiirustus 5. krs	1:100		
VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA	PUIHELIN	PROJEKTI	TIEDOSTO ACCO	
Juha Vesen ARK354	050 541 3965	446	446 Kruunukaari Emo	
ALLEKIRJOTUS	PÄIVÄYS	S.ALA	PIIRUSTUSNUMERO	MUUTOS
	29.05.2020	ARK	003-150	



YLEISTÄ
 Valoaukon pinta-ala asuinhuoneissa >10% lattiapinta-alasta (MRL 117 j §).
 Kosteustekninen rakentaminen MRL 117 c §, 117 d § ja 117 g § mukaan.

ESTEETTÖMYYS
 Pyörähäydysympyrä 1 500 mm yleensä. Keittiöissä, kylpyhuoneissa ja asuinhuoneissa 1 300 mm.
 Pinnan esteettömyyden kulkureiteillä kallistukset maksimi 1:20, kateputilla luiskilla ja sisällä maksimi 1:12,5.
 Uloskäytävien portaiden nousu ≤ 180 mm ja etenemä ≥ 270 mm.
 Hisssikorin leveys on ≥ 1 100, syvyys ≥ 1 400 mm ja oviaukon leveys ≥ 900 mm.
 Rakennuksen asuntoihin ja asumista palveleviin välttämättömiin tiloihin johtavien ovien vapaan aukon leveys on vähintään 850 mm ja asunnoissa 800 mm ympäristöministeriön asetuksen mukaisesti. Kynnykset ovat enintään 20 mm, asuntojen parvekkeet ovat esteettömiä asentamalla lattiantia (tilavaraus 80 mm).

Rakennuksen maantasokerrosten ulko-oville on esteetön kulku asemapiirustuksen mukaisesti, esteetön käynti pihakannelle tapahtuu porrashuoneiden kautta. Pinnan esteettömyyden kulkureiteillä (pihateilla) kallistukset maksimi 1:20. Sisäänkäynnissä on esteetön alue 1 500 x 1 500 mm.

Asuinrakennuksen sisäänkäyntien läheisyydessä pysäköintihallissa on 3+1 kpl le-autopaikkoja.

KÄYTTÖTURVALLISUUS
 Rakennus varustetaan MRL 117 d §:n mukaisin käyttö- ja turvallisuuslaittein. Ikkunat ja lasiovet, joissa lasialue on alle 700 mm ovat turvalasillisilla. Lasitukset ovat ympäristöministeriön asetuksen, sekä PKStrava-käyttöturvallisuustulkinnan mukaisia. Yli 700 mm korkeisiin putuksiin rakennetaan suojakaide. Portaat sekä luiskat on varustettu käsijohtein. Parvekkeet ovat lasitettuja ja avattavilla lasituksilla varustettuja.

PALO JA PELASTUS
 Rakennuksen paloluokka on P1, palovaarallisuusluokka on 1.

Asuntojen savunpoisto tapahtuu käsin avattavien ovien ja ikkunoiden kautta. Varatiet toteutuvat pelastuslaitoksen kalustolla katualueiden nostopaikoilta. Nostopaikkojen sijoittelussa huomioidaan katualueiden pysäköinti, sekä katusuunnitelmat kuten raitiovaunureilit.

Kerrostasokäytävien savunpoisto porraskohtaisesti kaukolaukaistavien ikkunoiden kautta. Sivukäytävien pituisia kompensoidaan lisäksi varustamalla porrashuoneet ja kerrostasokäytävät sähköverkkoon kytketyillä palovarointimilla.

Pysäköintihalli varustetaan automaattisella paloilmoittimella, savunpoisto toteutetaan painovoimaisena avonaisesta seinästä kallioleikkauksen puolelta. Savunpoiston korvasilma otetaan Kultakruunukaaren puolelta avonaisista aukoista.

ÄÄNITASO
 Rakennuksen ulkovaippaan kohdistuva kaavan mukainen äänitasoero vaatimus on Koiraasaarentien puoleisella julkisivulla $\Delta L_{a,vaad}$ 35 dB ja Koiraasaarentien ja Kultakruunukaaren kulmakuksessa $\Delta L_{a,vaad}$ 32 dB. Muilla julkisivuilla mitoituksen perusteena on ääniryöstöasetuksen mukainen vähimmäisvaatimus $\Delta L_{a,vaad}$ 30 dB. Vaipan ikkunoissa ja ovissa on vaatimusten mukainen dB-luokka.

ILMANVAIHTO
 Rakennuksen ilmanvaihto toteutetaan keskitetysti tulo- ja poistoilmalaitteistolla varustettuna lämmöntalteenotolla. Ilmanvaihtokoneet sijoitetaan pääasiassa A- ja B-talojen katolla sijaitseviin konehuoneisiin, sekä C-talossa yläpääsuunniitelmiin. Ilmanvaihtomäärät täyttävät viranomaisen Suomen Rakennusmääräyskokoelmassa esittämät vaatimukset. Kaikissa asuinhuoneissa on avattava tuuletusikkuna.

Raitisilma otetaan pääasiassa sisäpihan puolelta vesikatolta. Jäteilmat puhalletaan rakennuksen vesikatolle. Kaikissa kojeissa tuloilma suodatetaan ja lämmitetään. Asuntojen ja liiketilöiden IV-koneet varustetaan myös tuloilman viilennyksellä.

Liesikuvut on liitetty asuntoilmanvaihdon ilmanvaihtokoneeseen. Liesikuvun toimintaa ohjataan kuvassa olevasta painikkeesta.

Liiketilän ilmanvaihto tehdään omalla tulo- ja poistoilmalaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla, joka sijoitetaan 1. kerroksen liiketilän läheisyyteen. Raitisilma otetaan sisäpihan puolelta. Varaudutaan myös keittiön rasvanpoistokanavalla.

Porrashuoneiden, poistumisteiden ja vesikatolla sijaitsevien yhteistilojen ilmanvaihto tehdään omilla tulo- ja poistoilmalaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla.

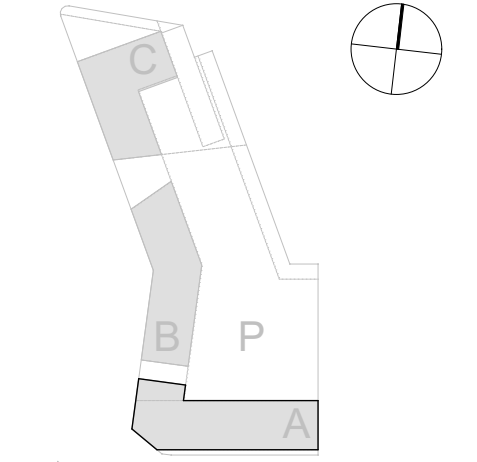
Kiinteistöön sijoittuvien erillistilojen kuten lämmönjakuhuoneen, sähköpääkeskuksen, pesuloiden ja varasto- yms. tilojen ilmanvaihto liitetään asuntojen palveleviin ilmanvaihtokoneisiin.

Pysäköintihalliin tehdään poistoilmavaihto ja jäteilma puhalletaan rakennuksen vesikatolle. Raitisilma otetaan raakana avonaisesta seinästä kallioleikkauksen puolelta.

Ryömintätillaiset alapohjat on varustettu koneellisella tuuletuksella.

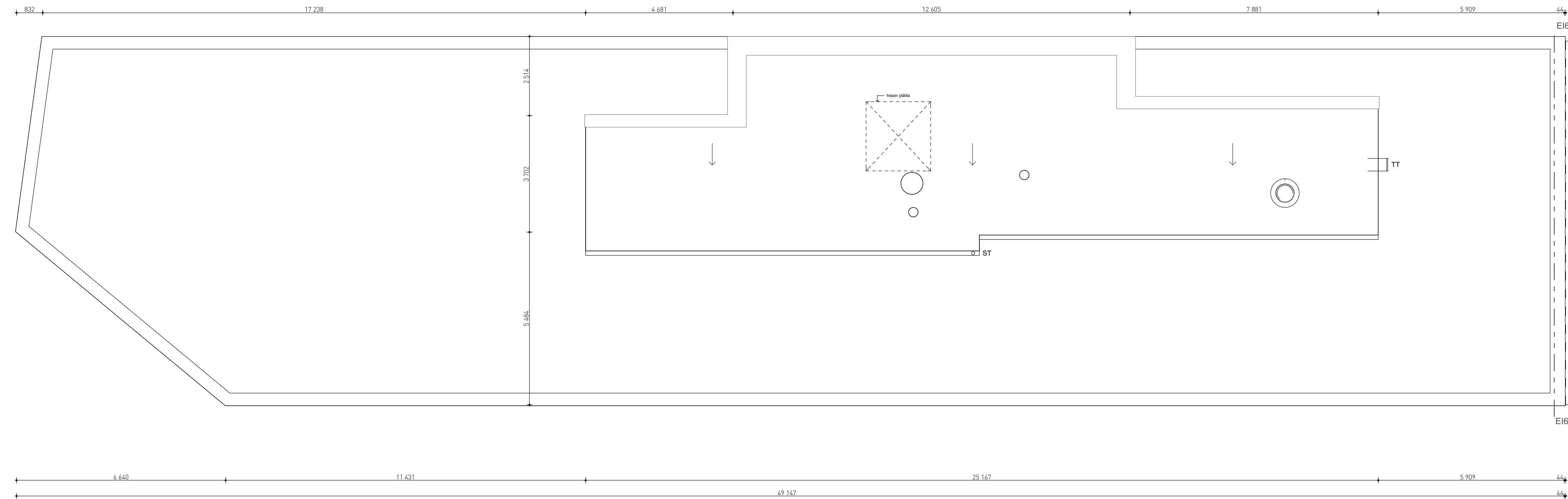
TALOUSVESI, JÄTEVESI
 Rakennus liitetään HSY:n ylläpitämiin vesijohto- ja viemäriverkostoihin. Rakennusten sisäpuoliset nousuviemärit ja vesijohtonousut asennetaan tehdasvalmisteisten kylpyhuone-elementtien nousuhormeihin.

LÄMMITYS JA JÄÄHDYTYS
 Rakennus liitetään Helsingin Energian kaukolämpö- ja kaukokylmäverkostoon. Kaukolämmön alajakokeskus sijoitetaan A-talossa sijaitsevaan lämmönjakuhuoneeseen. Kaukokylmän alajakokeskus sijoitetaan B-talossa sijaitsevaan lämmönjakuhuoneeseen. Asuntojen kylpyhuoneet varustetaan sähköisellä mukavuuslattialämmityksellä.



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

KAUPUNGINOSA / KYLÄ	KORTTELI / TILA	TONTTI / RNO	RAKENNUSNUMERO	VIRANOMAISEN MERKINTÖJÄ
49 Laajasalo	49320	7	RATU	
TOIMENPIDE	KOORDINAATISTO	KORKEUSJÄRJ.	PIIRUSTUSLAJI	JUOKSEVA NRO
Uudisrakennus	ETRS-GK2000	N2000	PÄÄPIIRUSTUS	
KOHDE	PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ			MITTAKAAVA
As Oy Helsingin Spektri Talo A Kultakruunukaari 1 00560 Helsinki	Pohjapiirustus 6. krs			1:100
VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA	PUHELIN	PROJEKTI	TIEDOSTO ACCO	
Juha Vesen ARK354	050 541 3965	446	446 Kruunukaari Emo	
ALLEKIRJOTUS	PÄIVÄYS	S.ALA	PIIRUSTUSNUMERO	MUUTOS
	29.05.2020	ARK	003-160	



YLEISTÄ
 Valoaukon pinta-ala asuinhuoneissa >10% lattiapinta-alasta (MRL 117 j §).
 Kosteustekninen rakentaminen MRL 117 c §, 117 d § ja 117 g § mukaan.

ESTEETTÖMYYS
 Pyörähälysympyrä 1 500 mm yleensä. Keittiöissä, kylpyhuoneissa ja asuinhuoneissa 1 300 mm.
 Pihnan esteettömyyden kulkureiteillä kallistukset maksimi 1:20, kateutulla luisilla ja sisällä maksimi 1:12,5.
 Uloskäytävien portaiden nousu ≤ 180 mm ja etenemä ≥ 270 mm.
 Hissikorin leveys on ≥ 1 100, syvyys ≥ 1 400 mm ja oviaukon leveys ≥ 900 mm.
 Rakennuksen asuntoihin ja asumista palveleviin välttämättömiin tiloihin johtavien ovien vapaan aukon leveys on vähintään 850 mm ja asunnoissa 800 mm ympäristöministeriön asetuksen mukaisesti. Kynnykset ovat enintään 20 mm, asuntojen parvekkeet ovat esteettömiä asentamalla lattiantilä (tilavarauksena 80 mm).

Rakennuksen maantasokerrosten ulko-oville on esteetön kulku asemapiirustuksen mukaisesti, esteetön käynti pihakannelle tapahtuu porrashuoneiden kautta. Pihnan esteettömyyden kulkureiteillä (pihateilla) kallistukset maksimi 1:20. Sisäänkäynneissä on esteetön alue 1 500 x 1 500 mm.

Asuinrakennuksen sisäänkäyntien läheisyydessä pysäköintialueita on 3+1 kpl le-autopaikkoja.

KÄYTTÖTURVALLISUUS
 Rakennus varustetaan MRL 117 d §:n mukaisin käyttö- ja turvallisuuslaittein. Ikkunat ja lasiovet, joissa lasi- tai muovialueen korkeus on enintään 700 mm ovat turvialueilla. Lasitukset ovat ympäristöministeriön asetuksen, sekä PKSrva-käyttöturvallisuustulkinnan mukaisia. Yli 700 mm korkeisiin putuksiin rakennetaan suojakaide. Portaat sekä luiskat on varustettu käsiöjtein. Parvekkeet ovat lasitettuja ja avattavilla lasituksilla varustettuja.

PALO JA PELASTUS
 Rakennuksen paloluokka on P1, palovaarallisuusluokka on 1.

Asuntojen savunpoisto tapahtuu käsin avattavien ovien ja ikkunoiden kautta. Varatiet toteutuvat pelastuslaitoksen kalustolla katualueiden nostopaikoilta. Nostopaikkojen sijoittelussa huomioidaan katualueiden pysäköinti, sekä katusuunnitelmat kuten raitiovaunureiitit.

Kerrostasokäytävien savunpoisto porraskohtaisesti kaukolaukaistavien ikkunoiden kautta. Sivukäytävien pituisia kompensoidaan lisäksi varustamalla porrashuoneet ja kerrostasokäytävät sähköverkkoon kytketyillä palovarointimilla.

Pysäköintialueilla varustetaan automaattisella paloilmoittimella, savunpoisto toteutetaan painovoimaisena avonaisesta seinästä kallioleikkauksen puolelta. Savunpoiston korvausilma otetaan Kultakruunukaaren puolelta avonaisista aukeista.

ÄÄNITASO
 Rakennuksen ulkovaippaan kohdistuva kaavan mukainen äänitasoero vaatimus on Koirasaarentien puoleisella julkisivulla $\Delta L_{a,vaip}$ 35 dB ja Koirasaarentien ja Kultakruunukaaren kulmavälissä $\Delta L_{a,vaip}$ 32 dB. Muilla julkisivuilla mitoituksen perusteena on ääniympäristöasetuksen mukainen vähimmäisvaatimus $\Delta L_{a,vaip}$ 30 dB. Vaipan ikkunoissa ja ovissa on vaatimusten mukainen dB-luokka.

ILMANVAIHTO
 Rakennuksen ilmanvaihto toteutetaan keskitetysti tulo- ja poistoilmalaitteistolla varustettuna lämmöntalteenotolla. Ilmanvaihtokoneet sijoitetaan pääasiassa A- ja B-talojen katolla sijaitseviin konehuoneisiin, sekä C-talossa yläpäään asuinkerrokseen. Ilmanvaihtomäärät täyttävät viranomaisen Suomen Rakennusmääräyskokoelmassa esittämät vaatimukset. Kaikissa asuinhuoneissa on avattava tuuletusikkuna.

Raitisilma otetaan pääasiassa sisäpihan puolelta vesikatolta. Jäteilmat puhalletaan rakennuksen vesikatolle. Kaikissa kojeissa tuloilma suodatetaan ja lämmitetään. Asuntojen ja liiketilöiden IV-koneet varustetaan myös tuloilman viilennyksellä.

Liesikuvut on liitetty asuntoilmanvaihdon ilmanvaihtokoneeseen. Liesikuvun toimintaa ohjataan kuvassa olevasta painikkeesta.

Liiketilan ilmanvaihto tehdään omalla tulo- ja poistoilmalaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla, joka sijoitetaan 1. kerroksen liiketilan läheisyyteen. Raitisilma otetaan sisäpihan puolelta. Varaudutaan myös keittiön rasvanpoistokanavalla.

Porrashuoneiden, poistumisteiden ja vesikatolla sijaitsevien yhteistilojen ilmanvaihto tehdään omilla tulo- ja poistoilmalaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla.

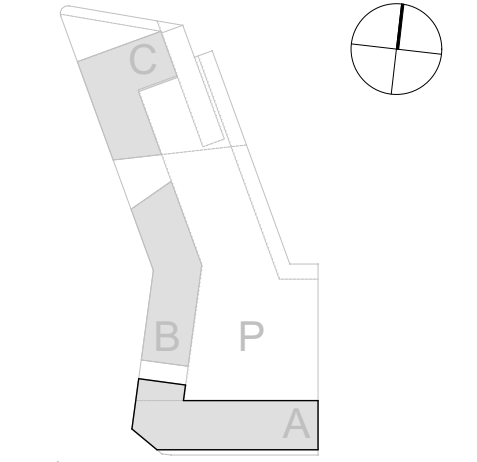
Kiinteistöön sijoittuvien erillistilojen kuten lämmönjakuhuoneen, sähköpääkeskuksen, pesuloiden ja varasto- yms. tilojen ilmanvaihto liitetään asuntojen palveleviin ilmanvaihtokoneisiin.

Pysäköintialueisiin tehdään sisäpihan poistoilmavaihto ja jäteilma puhalletaan rakennuksen vesikatolle. Raitisilma otetaan raakana avonaisesta seinästä kallioleikkauksen puolelta.

Ryömintätalilliset alapohjat on varustettu koneellisella tuuletuksella.

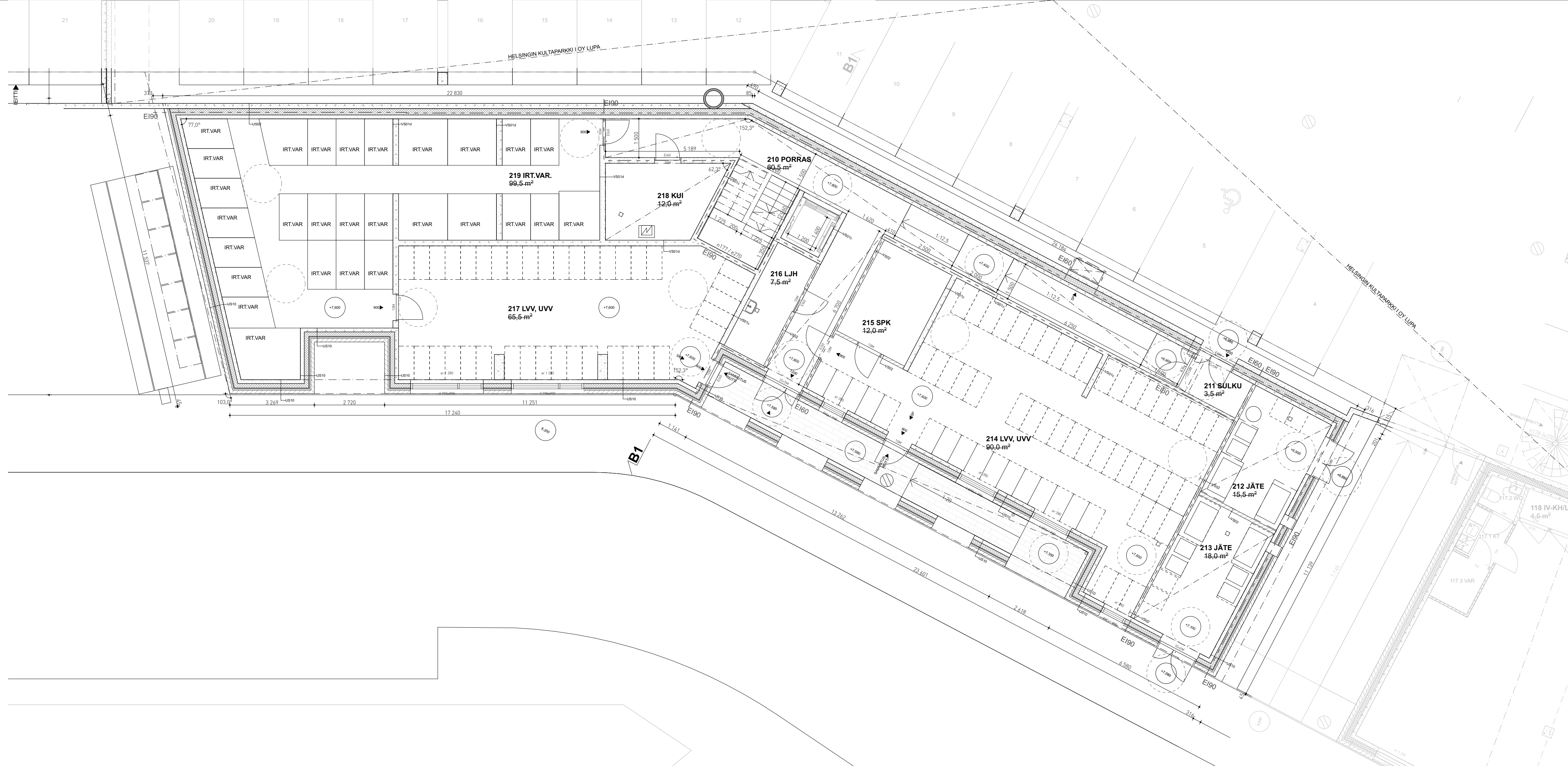
TALOUSVESI, JÄTEVESI
 Rakennus liitetään HSY:n ylläpitämiin vesijohto- ja viemäriverkostoihin. Rakennusten sisäpuoliset nousuviemärit ja vesijohtonousut asennetaan tehdasvalmisteisten kylpyhuone-elementtien nousuohormeihin.

LÄMMITYS JA JÄÄHDYTYS
 Rakennus liitetään Helsingin Energian kaukolämpö- ja kaukokylmäverkostoon. Kaukolämmön alajakokeskus sijoitetaan A-talossa sijaitsevaan lämmönjakuhuoneeseen. Kaukokylmän alajakokeskus sijoitetaan B-talossa sijaitsevaan lämmönjakuhuoneeseen. Asuntojen kylpyhuoneet varustetaan sähköisellä mukavuuslattialämmityksellä.



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

KAUPUNGINOSA / KYLÄ	KORTTELI / TILA	TONTTI / RNO	RAKENNUSNUMERUS	VIRANOMAISEN MERKINTÖJÄ
49 Laajasalo	49320	7	RATU	
TOIMENPIDE	KOORDINAATISTO	KORKEUSJÄRJ.	PIIRUSTUSLAJI	JUOKSEVA NRO
Uudisrakennus	ETRS-GK2000	N2000	PÄÄPIIRUSTUS	
KOHDE	PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ		MITTAKAAVA	
As Oy Helsingin Spektri	Vesikattopiirustus		1:100	
Talo A	Kultakruunukaari 1 00560 Helsinki			
VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA	PUHELIN	PROJEKTI	TIEDOSTO ACCO	
Juha Vesen ARK354	050 541 3965	446	446 Kruunukaari Emo	
ALLEKIRJOTUS	PÄIVÄYS	S.ALA	PIIRUSTUSNUMERO	MUUTOS
	29.05.2020	ARK	003-170	



YLEISTÄ
 Valaikon pinta-ala asuinhuoneissa >10% lattiapinta-alasta (MRL 117 j §).
 Kosteustekninen rakentaminen MRL 117 c §, 117 d § ja 117 g § mukaan.

ESTEETTÖMYYS
 Pyörähdyssymppä 1 500 mm yleensä. Keittiöissä, kylpyhuoneissa ja asuinhuoneissa 1 300 mm.
 Pihan esteettömillä kulkureiteillä kallistukset maksimi 1:20, katetuilla luiskilla ja sisällä maksimi 1:12.5.
 Rakennuksen maantasokerroksen ulko-oville on esteetön kulku asemapiirroksen mukaisesti.
 Ulkoskäytävien portaiden nousu ≤ 180 mm ja etenemä ≥ 270 mm.
 Hissikorin leveys on ≥ 1 100, syvyys ≥ 1 400 mm ja oviaukon leveys ≥ 900 mm.
 Rakennuksen asuntoihin ja asumista palveleviin välttämättömiin tiloihin johtavien ovien vapaan aukon leveys on vähintään 850 mm ja asunnoissa 800 mm ympäristöministeriön asetuksen mukaisesti. Kynnykset ovat enintään 20 mm, asuntojen parvekkeet ovat esteettömiä asentamalla lattiatilaa (tilavarauus 80 mm).

Rakennuksen maantasokerroksen ulko-oville on esteetön kulku asemapiirroksen mukaisesti, esteetön käynti pihakannelle tapahtuu porrashuoneiden kautta. Pihan esteettömillä kulkureiteillä (pihateilla) kallistukset maksimi 1:20. Sisäänkäynneissä on esteetön alue 1 500 x 1 500 mm.

Asuinrakennuksen sisäänkäyntien läheisyydessä pysäköintihallissa on 2 kpl le-autopaikkoja.

KÄYTTÖTURVALLISUUS
 Rakennus varustetaan MRL 117 d §:n mukaisin käyttö- ja turvallisuuslaittein. Ikkunat ja lasiovet, joissa lasiluokko alle 700 mm ovat turvalasillisia. Lasitukset ovat ympäristöministeriön asetuksen, sekä PKS-ravakäyttöturvallisuustulkinnan mukaisia. Yli 700 mm korkeisiin pudotuksiin rakennetaan suoja-aidat. Portaat sekä luiskat on varustettu käsijohtein. Parvekkeet ovat lasitettuja ja avattavilla lasituksilla varustettuja.

PALO JA PELASTUS
 Rakennuksen paloluokka on P1, palovaarallisuusluokka on 1.

Asuntojen savunpoisto tapahtuu käsin avattavien ovien ja ikkunoiden kautta. Varatiet toteutuvat pelastuslaitoksen kalustolla katualueiden nostopaikoilta. Nostopaikkojen sijoittelussa huomioidaan katualueiden pysäköinti, sekä katusuunnitelmat kuten raitiovaunureiitit.

Kerrostasikäytävien savunpoisto porraskohtaisesti kaukolaukaistavien ikkunoiden kautta. Sivukäytävien pituuksia kompensoidaan lisäksi varustamalla porrashuoneet ja kerrostasikäytävät sähköverkkoon kytkettyillä palovarointimilla.

Pysäköintihalli varustetaan automaattisella paloilmoittimella, savunpoisto toteutetaan painovoimaisena avonaisesta seinästä kallioleikkauksen puolelta. Savunpoiston konvasilma otetaan Kultakruunukaaren puolelta avonaisista aukoista.

ÄÄNITASO
 Rakennuksen ulkovaippaan kohdistuva kaavan mukainen äänitasoero vaatimus on Koirasarentien puoleisella julkisivulla $\Delta L_{a,vaip}$ 35 dB ja Koirasarentien ja Kultakruunukaaren julkisivuissa $\Delta L_{a,vaip}$ 32 dB. Muilla julkisivuilla mitoituksen perusteena on ääniympäristöasetuksen mukainen vähimmäisvaatimus $\Delta L_{a,vaip}$ 30 dB. Vaipan ikkunoissa ja ovissa on vaatimusten mukainen dB-luokka.

ILMANVAIHTO
 Rakennusten ilmanvaihto toteutetaan keskitetyt tulo- ja poistoilmalaitteistolla varustettuna lämmöntalteenotolla. Ilmanvaihtokoneet sijoitetaan pääasiassa A- ja B-talojen katolla sijaitseviin konehuoneisiin, sekä C-talossa yläpään asuinkerrokseen. Ilmanvaihtomäärät täyttävät viranomaisten Suomen Rakennusmääräyskokoelmassa esittämät vaatimukset. Kaikissa asuinhuoneissa on avettava tuuletusikkuna.

Raitisilma otetaan pääasiassa sisäpihan puolelta vesikatolta. Jäteilmat puhalletaan rakennusten vesikatolle. Kaikissa kojeissa tuloilma suodatetaan ja lämmitetään. Asuntojen ja liiketilojen IV-koneet varustetaan myös tuloilman viilennyksellä.

Liesikuvut on liitetty asuntoilmanvaihdon ilmanvaihtokoneeseen. Liesikuvun toimintaa ohjataan kuvussa olevasta painikkeesta.

Liiketilän ilmanvaihto tehdään omalla tulo- ja poistoilmalaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla, joka sijoitetaan 1. kerroksen liiketilan läheisyyteen. Raitisilma otetaan sisäpihan puolelta. Varaudutaan myös keittiön rasvanpoistokanavalla.

Porrashuoneiden, poistumisteiden ja vesikatolla sijaitsevien yhteistilojen ilmanvaihto tehdään omilla tulo- ja poistoilmalaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla.

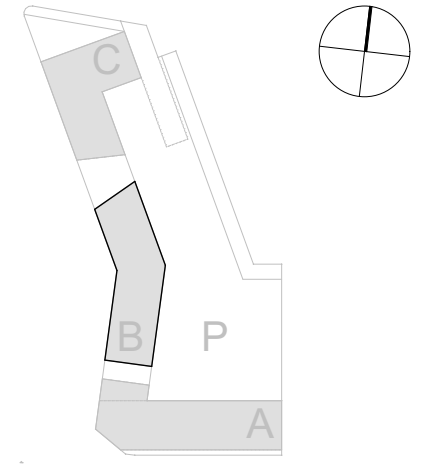
Kiinteistöön sijoittuvien erillistilojen kuten lämmönjakohuoneen, sähköpääkeskuksen, pesuloiden ja varasto- yms. tilojen ilmanvaihto liitetään asuntoja palveleviin ilmanvaihtokoneisiin.

Pysäköintihalliin tehdään poistoilmavaihto ja jäteilma puhalletaan rakennusten vesikatolle. Raitisilma otetaan raakana avonaisesta seinästä kallioleikkauksen puolelta.

Ryömintätillalliset alapohjat on varustettu koneellisella tuuletuksella.

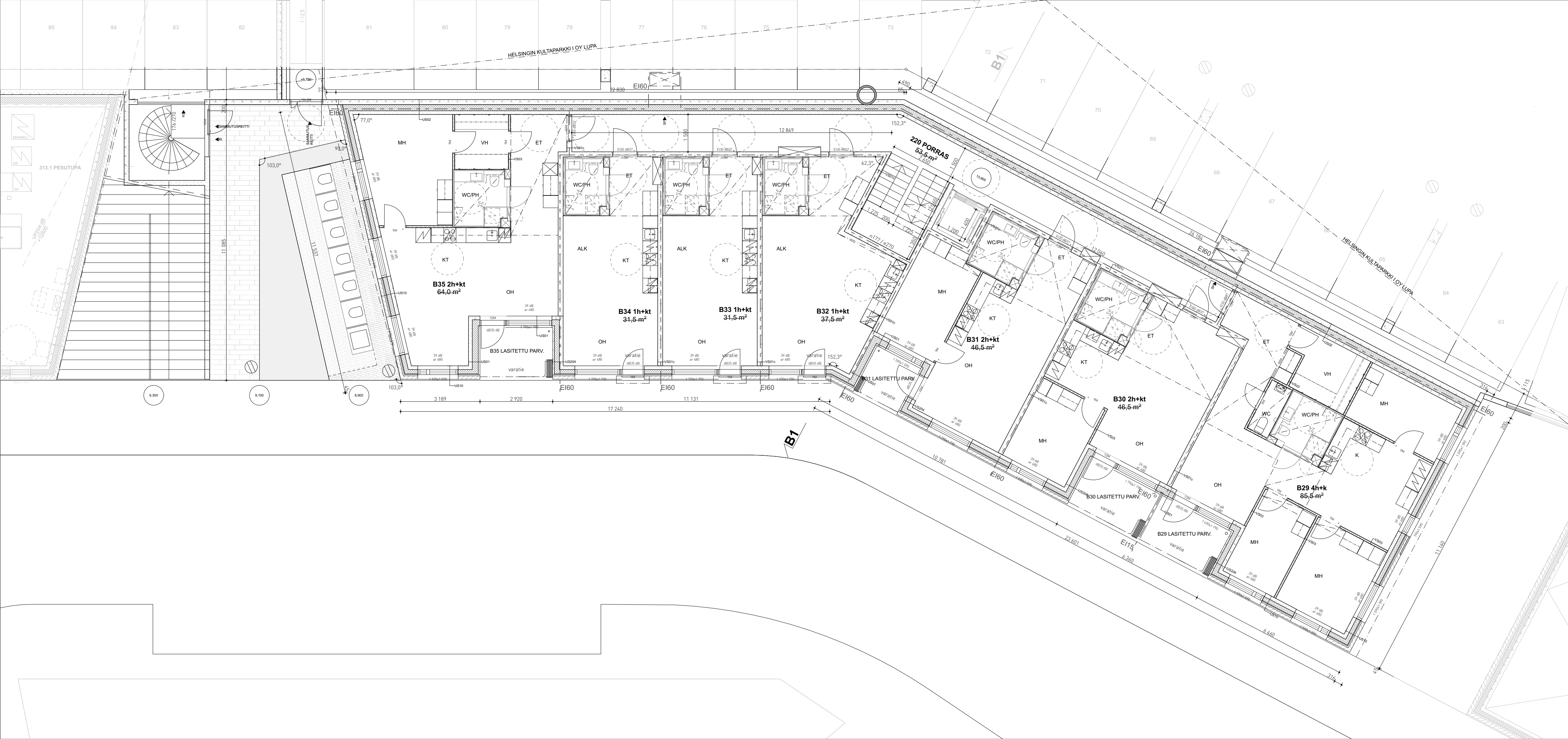
TALOUSVESI, JÄTEVESI
 Rakennus liitetään HS:n ylläpitämiin vesijohto- ja viemäriverkostoihin. Rakennusten sisäpuoliset nousuviemärit ja vesijohtonousut asennetaan tehdasvalmistettujen kylpyhuone-elementtien nousuohormeihin.

LÄMMITYS JA JÄÄHDYTYS
 Rakennus liitetään Helsingin Energian kaukolämpö- ja kaukokylmäverkostoon. Kaukolämmön alajakokeskus sijoitetaan A-talossa sijaitsevaan lämmönjakohuoneeseen. Kaukokylmän alajakokeskus sijoitetaan B-talossa sijaitsevaan lämmönjakohuoneeseen. Asuntojen kylpyhuoneet varustetaan sähköisellä mukavuuslattialämmityksellä.



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

KAUPUNGINOSA / KYLÄ	KORTTELI / TILA	TONTTI / RNO	RAKENNUSNUMERO	VIRANOMAISEN MERKINTÖÄ
49 Laajasalo	49320	7	RATU	
TOIMENPIDE	KOORDINAATISTO	KORKEUSJÄRJ.	PIIRUSTUSLAJI	JUOKSEVA NRO
Uudisrakennus	ETRS-GK2000	N2000	PÄÄPIIRUSTUS	
KOHDE	PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ	MITTAKAAVA		
As Oy Helsingin Spektri Talo B Kultakruunukaari 1 00560 Helsinki	Pohjapiirustus 1. krs	1:100		
VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA	PUIHELIN	PROJEKTI	TIEDOSTO AC20	
Juha Vesen ARK354	050 541 3965	446	446 Kruunukaari Talo B	
ALLEKIRJOTUS	PÄIVÄYS	S.ALA	PIIRUSTUSNUMERO	MUUTOS
	29.05.2020	ARK	003-210	



YLEISTÄ
 Valaistuksen pinta-ala asuinhuoneissa >10% lattiapinta-alasta (MRL 117 j §).
 Kosteustekninen rakentaminen MRL 117 c §, 117 d § ja 117 g § mukaan.

ESTEETTÖMYYS
 Pyörähäydyspyörä 1 500 mm yleensä. Keittiöissä, kylpyhuoneissa ja asuinhuoneissa 1 300 mm.
 Pihan esteettömyyden kulkureitillä kallistukset maksimi 1:20, katetuilla luiskilla ja sisällä maksimi 1:12,5.
 Rakennuksen maantasokerroksen ulko-oville on esteetön kulku asemapiirroksen mukaisesti.
 Ulkokäytävien portaiden nousu ≤ 180 mm ja etenämä ≤ 270 mm.
 Hissikorin leveys on ≥ 1 100, syvyys ≥ 1 400 mm ja oviaukon leveys ≥ 900 mm.
 Rakennuksen asuntoihin ja asumista palveleviin välttämättömiin tiloihin johtavien ovien vapaan aukon leveys on vähintään 850 mm ja asunnoissa 800 mm ympäristöministeriön asetuksen mukaisesti. Kynnykset ovat enintään 20 mm, asuntojen parvekkeet ovat esteettömiä asentamalla lattiatilaa (tilavarauus 80 mm).

Rakennuksen maantasokerroksen ulko-oville on esteetön kulku asemapiirroksen mukaisesti, esteetön käynti pihakannelle tapahtuu porrashuoneiden kautta. Pihan esteettömyyden kulkureitillä (pihateilla) kallistukset maksimi 1:20. Sisäänkäynneissä on esteetön alue 1 500 x 1 500 mm.

Asuinrakennuksen sisäänkäyntien läheisyydessä pysäköintialueella on 2 kpl le-autopaikkoja.

KÄYTTÖTURVALLISUUS
 Rakennus varustetaan MRL 117 d §:n mukaisin käyttö- ja turvallisuuslaittein. Ikkunat ja lasiovet, joissa lasilevy on 700 mm ovat turvialueilla. Lasitukset ovat ympäristöministeriön asetuksen, sekä PKS-Strava-käyttöturvallisuustulkin mukaisia. Yli 700 mm korkeisiin pudotuksiin rakennetaan suoja-aidat. Portaat sekä luiskat on varustettu käsijohtein. Parvekkeet ovat lasitettuja ja avattavilla lasituksilla varustettuja.

PALO JA PELASTUS
 Rakennuksen paloluokka on P1, palovaarallisuusluokka on 1.

Asuntojen savunpoisto tapahtuu käsin avattavien ovien ja ikkunoiden kautta. Varatiet toteutuvat pelastuslaitoksen kalustolla katualueiden nostopaikoilla. Nostopaikkojen sijoittelussa huomioidaan katualueiden pysäköinti, sekä katusuunnitelmat kuten raitiovaunureilit.

Kerrostasokäytävien savunpoisto porraskohtaisesti kaukolaukaistavien ikkunoiden kautta. Sivukäytävien pituisia kompensoidaan lisäksi varustamalla porrashuoneet ja kerrostasokäytävät sähköverkkoon kytketyillä palovarointimilla.

Pysäköintihalli varustetaan automaattisella paloilmoittimella, savunpoisto toteutetaan painovoimaisena avonaisesta seinästä kallioleikkauksen puolelta. Savunpoiston konvasilma otetaan Kultakruunukaaren puolelta avonaisista aukoista.

ÄÄNITASO
 Rakennuksen ulkovaipan kohdistuva kaavan mukainen äänitasoero vaatimus on Koiraasaarten puoleisella julkisivulla ΔL_{a,vaip} 35 dB ja Koiraasaarten ja Kultakruunukaaren puoleisissa julkisivuissa ΔL_{a,vaip} 32 dB. Muilla julkisivuilla mitoituksen perusteena on ääniympäristöasetuksen mukainen vähimmäisvaatimus ΔL_{a,vaip} 30 dB. Vaipan ikkunoissa ja ovissa on vaatimusten mukainen dB-luokka.

ILMANVAIHTO
 Rakennuksen ilmanvaihto toteutetaan keskitetyt tulo- ja poistoilmalaitteistolla varustettuna lämmöntalteenotolla. Ilmanvaihtokoneet sijoitetaan pääasiassa A- ja B-talojen katolla sijaitseviin konehuoneisiin, sekä C-talossa yläpäässä asuinkerroksessa. Ilmanvaihtomäärät täyttävät viranomaisten Suomen Rakennusmääräyskokoelmassa esittämät vaatimukset. Kaikissa asuinhuoneissa on avattava tuuletusikkuna.

Raitisilma otetaan pääasiassa sisäpihan puolelta vesikatolta. Jäteilmat puhalletaan rakennuksen vesikatolle. Kaikissa kojeissa tuloilma suodatetaan ja lämmitetään. Asuntojen ja liiketilojen IV-koneet varustetaan myös tuloilman viilennyksellä.

Liesikuvut on liitetty asuntoilmanvaihtoon ilmanvaihtokoneeseen. Liesikuvun toimintaa ohjataan kuvassa olevasta painikkeesta.

Liiketilän ilmanvaihto tehdään omalla tulo- ja poistoilmalaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla, joka sijoitetaan 1. kerroksen liiketilän läheisyyteen. Raitisilma otetaan sisäpihan puolelta. Varaudutaan myös keittiön rasvanpoistokanavalla.

Porrashuoneiden, poistumisteiden ja vesikatolla sijaitsevien yhteistilojen ilmanvaihto tehdään omilla tulo- ja poistoilmalaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla.

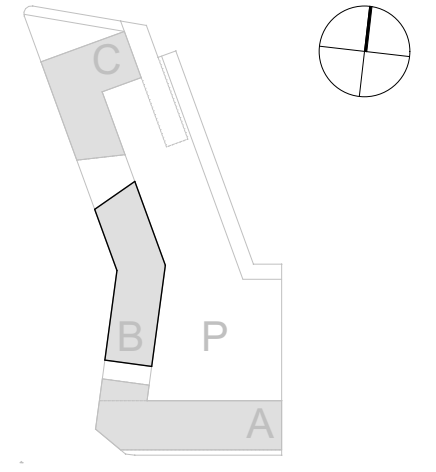
Kiinteistöön sijoittuvien erillistilojen kuten lämmönjakohuoneen, sähköpääkeskuksen, pesuloiden ja varasto- yms. tilojen ilmanvaihto liitetään asuntojen palveleviin ilmanvaihtokoneisiin.

Pysäköintihallin tehdään poistoilmavaihto ja jäteilma puhalletaan rakennuksen vesikatolle. Raitisilma otetaan raakana avonaisesta seinästä kallioleikkauksen puolelta.

Ryömintätalilliset alapohjat on varustettu koneellisella tuuletuksella.

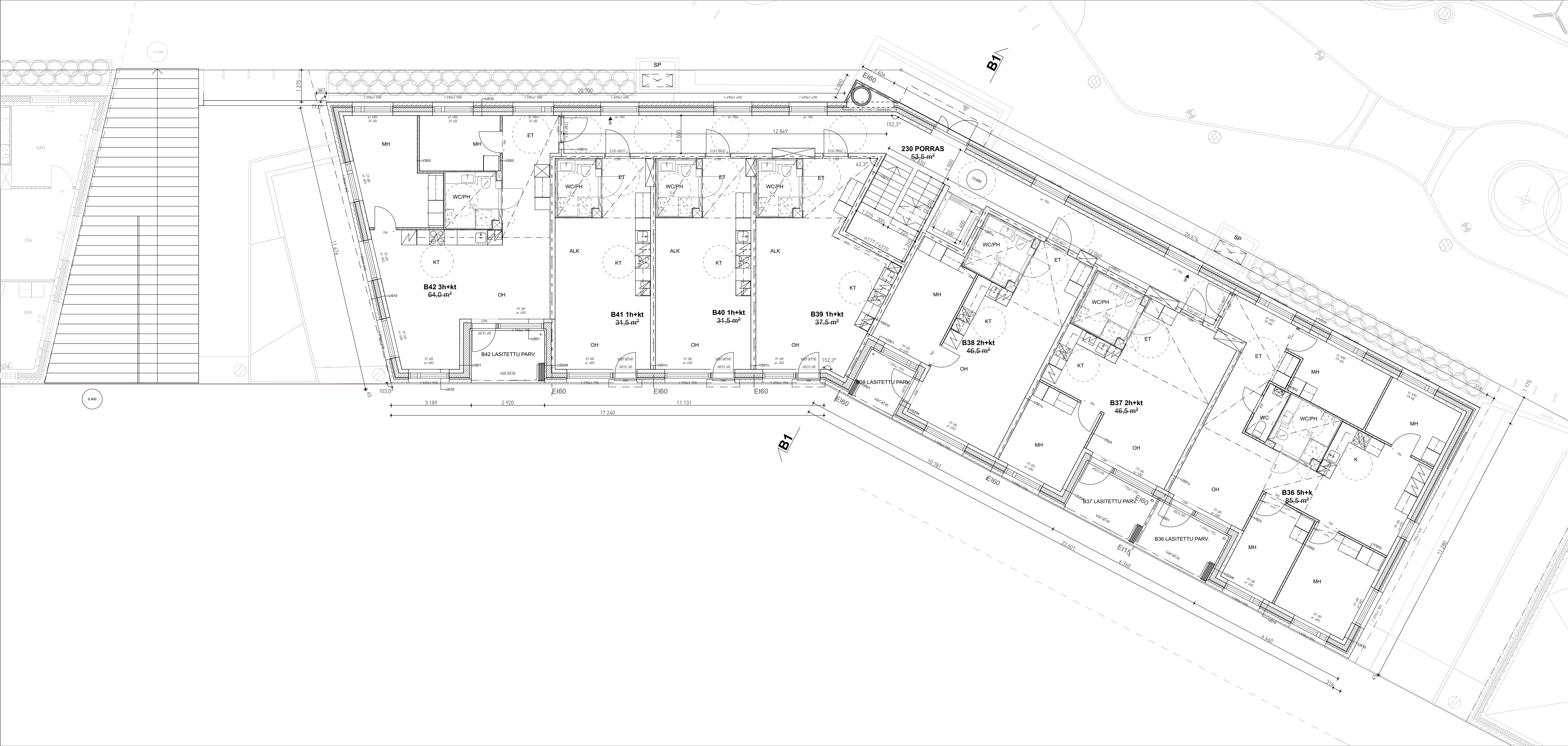
TALOUSVESI, JÄTEVESI
 Rakennus liitetään HSY:n ylläpitämiin vesijohto- ja viemäriverkostoihin. Rakennuksen sisäpuoliset nousuviemärit ja vesijohtonousut asennetaan tehdasvalmistettujen kylpyhuone-elementtien nousuhormeihin.

LÄMMITYS JA JÄÄHDYTYS
 Rakennus liitetään Helsingin Energian kaukoliämpö- ja kaukokylmäverkostoon. Kaukolämmön alajakeskus sijoitetaan A-talossa sijaitsevaan lämmönjakohuoneeseen. Kaukokylmän alajakeskus sijoitetaan B-talossa sijaitsevaan lämmönjakohuoneeseen. Asuntojen kylpyhuoneet varustetaan sähköisellä mukavuuslattialämmityksellä.



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

KAUPUNGINOSA / KYLÄ	KORTTELI / TILA	TONTTI / RNO	RAKENNUSNUMERO	VIRANOMAISEN MERKINTÖÄ
49 Laajasalo	49320	7	RATU	
TOIMENPIDE	KOORDINAATISTO	KORKEUSJÄRJ.	PIIRUSTUSLAJI	JUOKSEVA NRO
Uudisrakennus	ETRS-GK2000	N2000	PÄÄPIIRUSTUS	
KOHDE	PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ	MITTAKAAVA		
As Oy Helsingin Spektri Talo B Kultakruunukaari 1 00560 Helsinki	Pohjapiirustus 2. krs	1:100		
VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA	PUIHELIN	PROJEKTI	TIEDOSTO ACCO	
Juha Vesen ARK354	050 541 3965	446	446 Kruunukaari Talo B	
ALLEKIRJOTUS	PÄIVÄYS	S.ALA	PIIRUSTUSNUMERO	MUUTOS
	29.05.2020	ARK	003-220	



YLEISTÄ
 Valokaukon pinta-ala asuinhuoneissa >10% lattiapinta-alasta (MRL 117 j §).
 Kosteustekninen rakentaminen MRL 117 c §, 117 d § ja 117 g § mukaan.

ESTEETTÖMYYS
 Pyörähdyssymppyrä 1 500 mm yleensä. Keittiöissä, kylpyhuoneissa ja asuinhuoneissa 1 300 mm.
 Pihan esteettömällä kulkureiteillä kallistukset maksimi 1:20, katetuilla luiskilla ja sisällä maksimi 1:12,5.
 Rakennuksen maantasokerroksen ulko-oville on esteetön kulku asemapiirustuksen mukaisesti.
 Uloskäytävien portaiden nousu ≤ 180 mm ja etenämä ≥ 270 mm.
 Hissikorin leveys on ≥ 1 100, syvyys ≥ 1 400 mm ja oviaukon leveys ≥ 900 mm.
 Rakennuksen asuntoihin ja asumista palveleviin välttämättömiin tiloihin johtavien ovien vapaan aukon leveys on vähintään 850 mm ja asunnoissa 800 mm ympäristöministeriön asetuksen mukaisesti. Kynnykset ovat enintään 20 mm, asuntojen parvekkeet ovat esteettömiä asentamalla lattiatilaa (tilavarauus 80 mm).

Rakennuksen maantasokerroksen ulko-oville on esteetön kulku asemapiirustuksen mukaisesti, esteetön käynti pihakannelle tapahtuu porrashuoneiden kautta. Pihan esteettömällä kulkureiteillä (pihateilla) kallistukset maksimi 1:20. Sisäänkäynneissä on esteetön alue 1 500 x 1 500 mm.

Asuinrakennuksen sisäänkäyntien läheisyydessä pysäköintialueella on 2 kpl le-autopaikkoja.

KÄYTTÖTURVALLISUUS
 Rakennus varustetaan MRL 117 d §:n mukaisin käyttö- ja turvallisuuslaittein. Ikkunat ja lasiovet, joissa lasiaukko alle 700 mm ovat turvialueilla. Lasitukset ovat ympäristöministeriön asetuksen, sekä PKSrava-käyttöturvallisuustulkin mukaisia. Yli 700 mm korkeisiin pudotuksiin rakennetaan suojakaide. Portaat sekä luiskat on varustettu käsijohtein. Parvekkeet ovat lasitettuja ja avattavilla lasituksilla varustettuja.

PALO JA PELASTUS
 Rakennuksen paloluokka on P1, palovaarallisuusluokka on 1.

Asuntojen savunpoisto tapahtuu käsin avattavien ovien ja ikkunoiden kautta. Varatiet toteutuvat pelastuslaitoksen kalustolla katualueiden nostopaikoilla. Nostopaikkojen sijoittelussa huomioidaan katualueiden pysäköinti, sekä katusuunnitelmat kuten raitiovaunureilit.

Kerrostasokäytävien savunpoisto porraskohtaisesti kaukolaukaistavien ikkunoiden kautta. Sivukäytävien pituisia kompensoidaan lisäksi varustamalla porrashuoneet ja kerrostasokäytävät sähköverkkoon kytketyillä palovarointimilla.

Pysäköintihalli varustetaan automaattisella paloilmoittimella, savunpoisto toteutetaan painovoimaisena avonaisesta seinästä kallioleikkauksen puolelta. Savunpoiston konvasilma otetaan Kultakruununkaaren puolelta avonaisista aukoista.

ÄÄNITASO
 Rakennuksen ulkovaippaan kohdistuva kaavan mukainen äänitasoeroa vaatimus on Koirasaaarten puoleisella julkisivulla ΔL_{a,vaipad} 35 dB ja Koirasaaarten ja Kultakruununkaaren julkisivuissa ΔL_{a,vaipad} 32 dB. Muilla julkisivuilla mitoituksen perusteena on ääniympäristöasetuksen mukainen vähimmäisvaatimus ΔL_{a,vaipad} 30 dB. Vaipan ikkunoissa ja ovissa on vaatimusten mukainen dB-luokka.

ILMANVAIHTO
 Rakennuksen ilmanvaihto toteutetaan keskitetysti tulo- ja poistoilmalaitteistolla varustettuna lämmöntalteenotolla. Ilmanvaihtokoneet sijoitetaan pääasiassa A- ja B-talojen katolla sijaitseviin konehuoneisiin, sekä C-talossa ylämpään asuinkerrokseen. Ilmanvaihtomäärät täyttävät viranomaisten Suomen Rakennusmääräyskokoelmassa esittämät vaatimukset. Kaikissa asuinhuoneissa on avattava tuuletusikkuna.

Raittisilma otetaan pääasiassa sisäpihan puolelta vesikatolta. Jäteilmat puhalletaan rakennuksen vesikatolle. Kaikissa kojeissa tuloilma suodatetaan ja lämmitetään. Asuntojen ja liiketilojen IV-koneet varustetaan myös tuloilman viilennyksellä.

Liesikuvut on liitetty asuntoilmanvaihdon ilmanvaihtokoneeseen. Liesikuvun toimintaa ohjataan kuvussa olevasta painikkeesta.

Liiketilan ilmanvaihto tehdään omalla tulo- ja poistoilmalaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla, joka sijoitetaan 1. kerroksen liiketilan läheisyyteen. Raittisilma otetaan sisäpihan puolelta. Varaudutaan myös keittiön rasvanpoistokanavalla.

Porrashuoneiden, poistumisteiden ja vesikatolla sijaitsevien yhteistilojen ilmanvaihto tehdään omilla tulo- ja poistoilmalaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla.

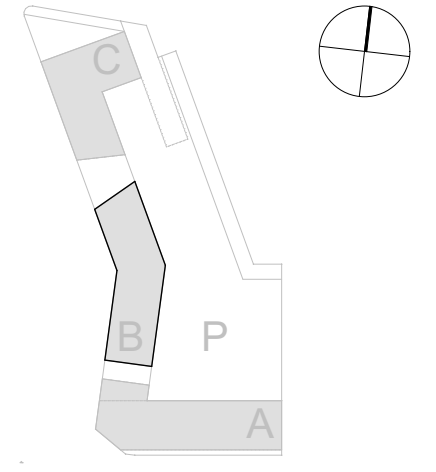
Kiinteistöön sijoittuvien erillistilojen kuten lämmönjakohuoneen, sähköpääkeskuksen, pesuloiden ja varasto- yms. tilojen ilmanvaihto liitetään asuntoja palveleviin ilmanvaihtokoneisiin.

Pysäköintihallin tehdään poistoilmavaihto ja jäteilma puhalletaan rakennuksen vesikatolle. Raittisilma otetaan raakana avonaisesta seinästä kallioleikkauksen puolelta.

Ryömintätillalliset alapohjat on varustettu koneellisella tuuletuksella.

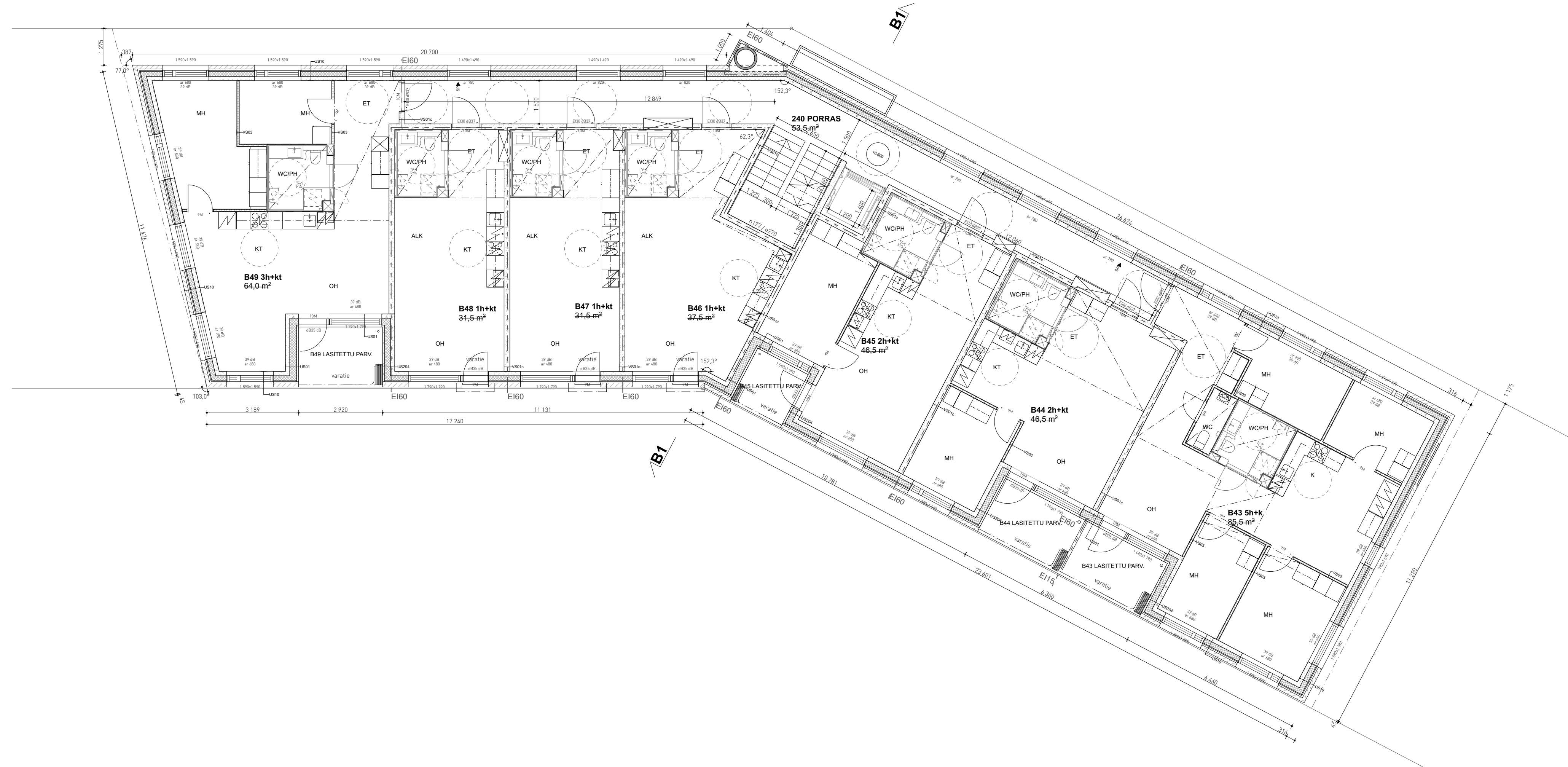
TALOUSVESI, JÄTEVESI
 Rakennus liitetään HSY:n ylläpitämiin vesijohto- ja viemäriverkostoihin. Rakennuksen sisäpuoliset nousuviemärit ja vesijohtonousut asennetaan tehdasvalmistettujen kylpyhuone-elementtien nousuhormeihin.

LÄMMITYS JA JÄÄHDYTYS
 Rakennus liitetään Helsingin Energian kaukoiämpö- ja kaukokylmäverkostoon. Kaukolämmön alajakokeskus sijoitetaan A-talossa sijaitsevaan lämmönjakohuoneeseen. Kaukokylmän alajakokeskus sijoitetaan B-talossa sijaitsevaan lämmönjakohuoneeseen. Asuntojen kylpyhuoneet varustetaan sähköisellä mukavuuslattialämmityksellä.



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

KAUPUNGINOSA / KYLÄ	KORTTELI / TILA	TONTTI / RNO	RAKENNUSNUMERO	VIRANOMAISEN MERKINTÖÄ
49 Laajasalo	49320	7	RATU	
TOIMENPIDE	KOORDINAATISTO	KORKEUSJÄR.	PIIRUSTUSLAJI	JUOKSEVA NRO
Uudisrakennus	ETRS-GK2000	N2000	PÄÄPIIRUSTUS	
KOHDE	PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ	MITTAKAAVA		
As Oy Helsingin Spektri Talo B Kultakruununkaari 1 00560 Helsinki	Pohjapiirustus 3. krs	1:100		
VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA	PUIHELIN	PROJEKTI	TIEDOSTO ACCO	
Juha Venen ARK354	050 541 3965	446	446 Kruununkaari Talo B	
ALLEKIRJOTUS	PÄIVÄYS	S.ALA	PIIRUSTUSNUMERO	MUUTOS
	29.05.2020	ARK	003-230	



YLEISTÄ
 Valoaukon pinta-ala asuinhuoneissa >10% lattiapinta-alasta (MRL 117 j §).
 Kosteustekninen rakentaminen MRL 117 c §, 117 d § ja 117 g § mukaan.

ESTEETTÖMYYS
 Pyörähäydyspyörä 1 500 mm yleensä. Keittiöissä, kylpyhuoneissa ja asuinhuoneissa 1 300 mm.
 Pihan esteettömällä kulkureiteillä kallistukset maksimi 1:20, katetuilla luiskilla ja sisällä maksimi 1:12,5.
 Rakennusten maantasokerroksen ulko-oville on esteetön kulku asemapiirustuksen mukaisesti.
 Uloskäytävien portaiden nousu ≤ 180 mm ja etenemä ≥ 270 mm.
 Hissikorin leveys on ≥ 1 100, syvyys ≥ 1 400 mm ja oviaukon leveys ≥ 900 mm.
 Rakennuksen asuntoihin ja asumista palveleviin välttämättömiin tiloihin johtavien ovien vapaan aukon leveys on vähintään 850 mm ja asunnoissa 800 mm ympäristöministeriön asetuksen mukaisesti. Kynnykset ovat enintään 20 mm, asuntojen parvekkeet ovat esteettömiä asentamalla lattiatilä (tilavarauus 80 mm).

Rakennusten maantasokerroksen ulko-oville on esteetön kulku asemapiirustuksen mukaisesti, esteetön käynti pihakannelle tapahtuu porrashuoneiden kautta. Pihan esteettömällä kulkureiteillä (pihateilla) kallistukset maksimi 1:20. Sisäänkäynnissä on esteetön alue 1 500 x 1 500 mm.

Asuinrakennuksen sisäänkäyntien läheisyydessä pysäköintialueita on 2 kpl le-autopaikkoja.

KÄYTTÖTURVALLISUUS
 Rakennus varustetaan MRL 117 d §:n mukaisin käyttö- ja turvallisuuslaittein. Ikkunat ja lasiovet, joissa lasialue on alle 700 mm ovat turvalasillisilla. Lasitukset ovat ympäristöministeriön asetuksen, sekä PKStrava-käyttöturvallisuustulkin mukaisia. Yli 700 mm korkeisiin pudotuksiin rakennetaan suoja- ja parvekkeet ovat lasitetuja ja avattavilla lasituksilla varustettuja.

PALO JA PELASTUS
 Rakennuksen paloluokka on P1, palovaarallisuusluokka on 1.

Asuntojen savunpoisto tapahtuu käsin avattavien ovien ja ikkunoiden kautta. Varatiet toteutuvat pelastuslaitoksen kalustolla katualueiden nostopaikoilta. Nostopaikkojen sijoittelussa huomioidaan katualueiden pysäköinti, sekä katusuunnitelmat kuten raitiovaunureilit.

Kerrostasokäytävien savunpoisto porraskohtaisesti kaukolaukaistavien ikkunoiden kautta. Sivukäytävien pituisia kompensoidaan lisäksi varustamalla porrashuoneet ja kerrostasokäytävät sähköverkkoon kytketyillä palovarointeilla.

Pysäköintihalli varustetaan automaattisella paloilmoittimella, savunpoisto toteutetaan painovoimaisena avonaisesta seinästä kallioleikkauksen puolelta. Savunpoiston konvasilma otetaan Kultakruununkaaren puolelta avonaisista aukoista.

ÄÄNITASO
 Rakennuksen ulkovaippaan kohdistuva kaavan mukainen äänitasoero vaatimus on Koiraasaarentien puoleisella julkisivulla $\Delta L_{a,vaipad}$ 35 dB ja Koiraasaarentien ja Kultakruununkaaren kulmakuksessa $\Delta L_{a,vaipad}$ 32 dB. Muilla julkisivuilla mitoituksen perusteena on ääniympäristöasetuksen mukainen vähimmäisvaatimus $\Delta L_{a,vaipad}$ 30 dB. Vaipan ikkunoissa ja ovissa on vaatimusten mukainen dB-luokka.

ILMANVAIHTO
 Rakennuksen ilmanvaihto toteutetaan keskitetysti tulo- ja poistoilmalaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla. Ilmanvaihtokoneet sijoitetaan pääasiassa A- ja B-talojen katolla sijaitseviin konehuoneisiin, sekä C-talossa ylämpään asuinkerrokseen. Ilmanvaihtomäärät täyttävät viranomaisten Suomen Rakennusmääräyskokoelmassa esittämät vaatimukset. Kaikissa asuinhuoneissa on avattava tuuletusikkuna.

Raitisilma otetaan pääasiassa sisäpihan puolelta vesikatolta. Jäteilmat puhalletaan rakennuksen vesikatolle. Kaikissa kojeissa tuloilma suodatetaan ja lämmitetään. Asuntojen ja liiketojen IV-koneet varustetaan myös tuloilman viilenyksellä.

Liesikuvut on liitetty asuntoilmanvaihdon ilmanvaihtokoneeseen. Liesikuvun toimintaa ohjataan kuvussa olevasta painikkeesta.

Liikettien ilmanvaihto tehdään omalla tulo- ja poistoilmavaihtolaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla, joka sijoitetaan 1. kerroksen liiketilan läheisyyteen. Raitisilma otetaan sisäpihan puolelta. Varaudutaan myös keittiön rasvanpoistokanavalla.

Porrashuoneiden, poistumisteiden ja vesikatolla sijaitsevien yhteistilojen ilmanvaihto tehdään omilla tulo- ja poistoilmalaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla.

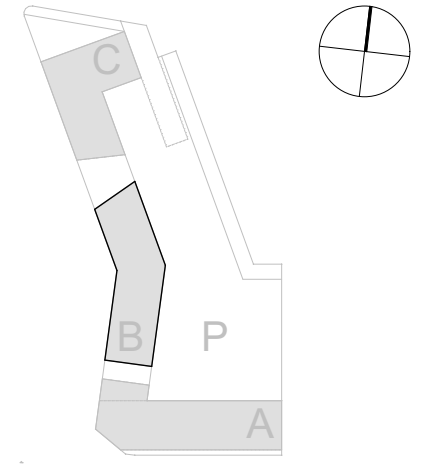
Kiinteistöön sijoittuvien erillistilojen kuten lämmönjakohuoneen, sähköpääkeskuksen, pesuloiden ja varasto- yms. tilojen ilmanvaihto liitetään asuntoja palveleviin ilmanvaihtokoneisiin.

Pysäköintihallin tehdään poistoilmavaihto ja jäteilma puhalletaan rakennuksen vesikatolle. Raitisilma otetaan raakana avonaisesta seinästä kallioleikkauksen puolelta.

Ryömintätalilliset alapohjat on varustettu koneellisella tuuletuksella.

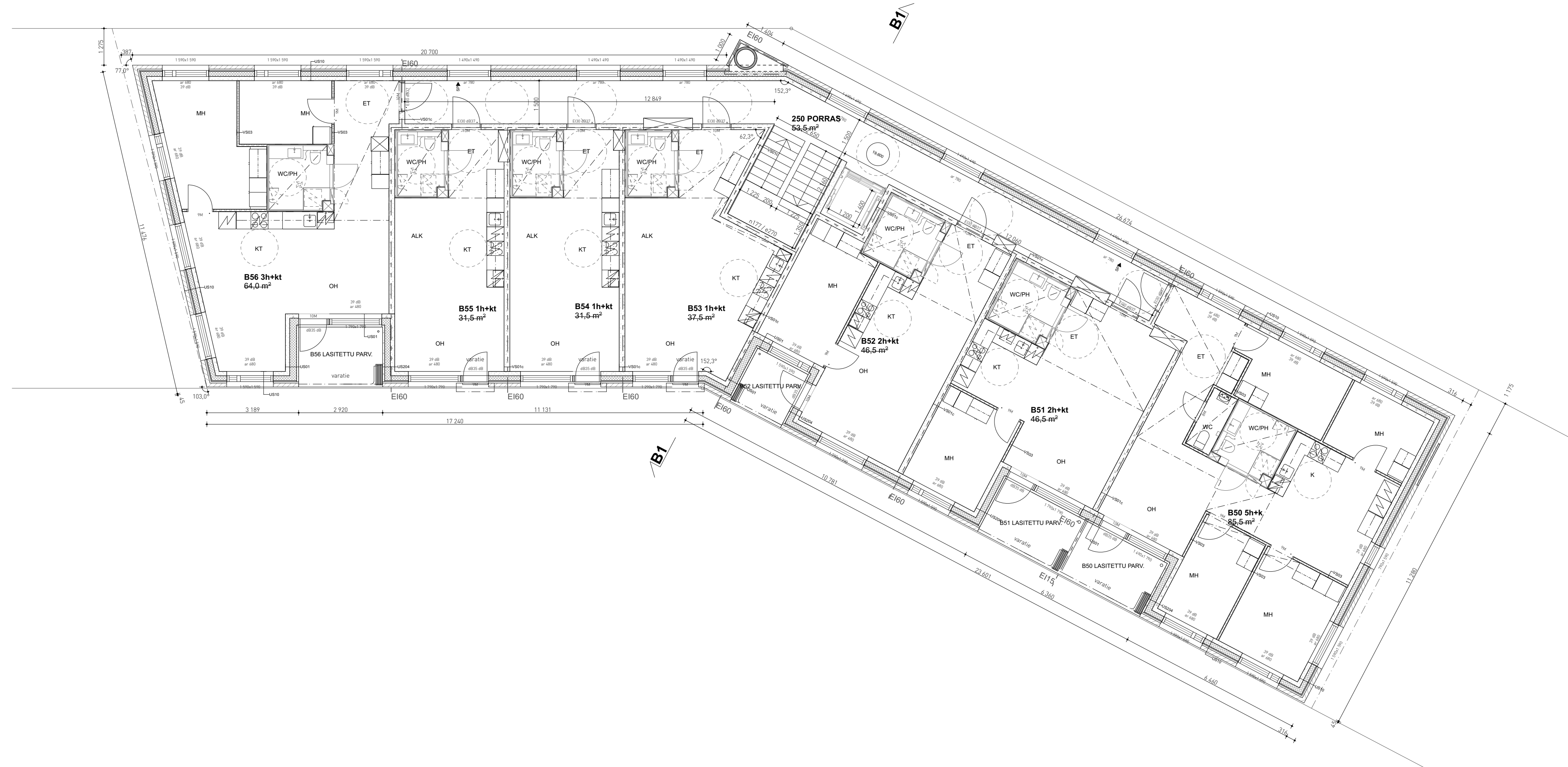
TALOUSVESI, JÄTEVESI
 Rakennus liitetään HSY:n ylläpitämiin vesijohto- ja viemäriverkostoihin. Rakennusten sisäpuoliset nousuviemärit ja vesijohtonousut asennetaan tehdasvalmistettujen kylpyhuone-elementtien nousuhormeihin.

LÄMMITYS JA JÄÄHDYTYS
 Rakennus liitetään Helsingin Energian kaukoliämpö- ja kaukokylmäverkostoon. Kaukolämmön alajakokeskus sijoitetaan A-talossa sijaitsevaan lämmönjakohuoneeseen. Kaukokylmän alajakokeskus sijoitetaan B-talossa sijaitsevaan lämmönjakohuoneeseen. Asuntojen kylpyhuoneet varustetaan sähköisellä mukavuuslattialämmityksellä.



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

KAUPUNGINOSA / KYLÄ	KORTTELI / TILA	TONTTI / RNO	RAKENNUSNUMERO	VIRANOMAISEN MERKINTÖÄ
49 Laajasalo	49320	7	RATU	
TOIMENPIDE	KOORDINAATISTO	KORKEUSJÄR.	PIIRUSTUSLAJI	JUOKSEVA NRO
Uudisrakennus	ETRS-GK2000	N2000	PÄÄPIIRUSTUS	
KOHDE	PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ			MITTAKAAVA
As Oy Helsingin Spektri Talo B Kultakruununkaari 1 00560 Helsinki	Pohjapiirustus 4. krs			1:100
VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA	PUIHELIN	PROJEKTI	TIEDOSTO AC20	
Juha Vesen ARK354	050 541 3965	446	446 Kruununkaari Talo B	
ALLEKIRJOTUS	PÄIVÄYS	S.ALA	PIIRUSTUSNUMERO	MUUTOS
	29.05.2020	ARK	003-240	



YLEISTÄ
 Valoaukon pinta-ala asuinhuoneissa >10% lattiapinta-alasta (MRL 117 j §).
 Kosteustekninen rakentaminen MRL 117 c §, 117 d § ja 117 g § mukaan.

ESTEETTÖMYYS

Pyörähdyssympyrä 1 500 mm yleensä. Keittiöissä, kylpyhuoneissa ja asuinhuoneissa 1 300 mm.
 Pihan esteettömällä kulkureiteillä kallistukset maksimi 1:20, katetuilla luiskilla ja sisällä maksimi 1:12,5.
 Rakennuksen maantasokerroksen ulko-oville on esteetön kulku asemapiirustuksen mukaisesti.
 Uloskäytävien portaiden nousu ≤ 180 mm ja etenämä ≥ 270 mm.
 Hissikorin leveys on ≥ 1 100, syvyys ≥ 1 400 mm ja oviaukon leveys ≥ 900 mm.
 Rakennuksen asuntoihin ja asumista palveleviin välttämättömiin tiloihin johtavien ovien vapaan aukon leveys on vähintään 850 mm ja asunnoissa 800 mm ympäristöministeriön asetuksen mukaisesti. Kynnykset ovat enintään 20 mm, asuntojen parvekkeet ovat esteettömiä asentamalla lattiatilää (tilavaraus 80 mm).

Rakennuksen maantasokerroksen ulko-oville on esteetön kulku asemapiirustuksen mukaisesti, esteetön käynti pihakannelle tapahtuu porrashuoneiden kautta. Pihan esteettömällä kulkureiteillä (pihateilla) kallistukset maksimi 1:20. Sisäänkäynnissä on esteetön alue 1 500 x 1 500 mm.

Asuinrakennuksen sisäänkäyntien läheisyydessä pysäköintiallissa on 2 kpl le-autopaikkoja.

KÄYTTÖTURVALLISUUS

Rakennus varustetaan MRL 117 d §:n mukaisin käyttö- ja turvallisuuslaittein. Ikkunat ja lasiovet, joissa lasialue on alle 700 mm ovat turvalasillisilla. Lasitukset ovat ympäristöministeriön asetuksen, sekä PKSrava-käyttöturvallisuustulkin mukaisia. Yli 700 mm korkeisiin pudotuksiin rakennetaan suoja-aidat. Portaat sekä luiskat on varustettu käsijohtein. Parvekkeet ovat lasitettuja ja avattavilla lasituksilla varustettuja.

PALO JA PELASTUS

Rakennuksen paloluokka on P1, palovaarallisuusluokka on 1.

Asuntojen savunpoisto tapahtuu käsin avattavien ovien ja ikkunoiden kautta. Varatiet toteutuvat pelastuslaitoksen kalustolla katualueiden nostopaikoilta. Nostopaikkojen sijoittelussa huomioidaan katualueiden pysäköinti, sekä katusuunnitelmat kuten raitiovaunureiitit.

Kerrostasokäytävien savunpoisto porraskohtaisesti kaukolaukaistavien ikkunoiden kautta. Sivukäytävien pituisia kompensoidaan lisäksi varustamalla porrashuoneet ja kerrostasokäytävät sähköverkkoon kytketyillä palovarointeilla.

Pysäköintihalli varustetaan automaattisella paloilmoittimella, savunpoisto toteutetaan painovoimaisena avonaisesta seinästä kallioleikkauksen puolelta. Savunpoiston konvasilma otetaan Kultakruununkaaren puolelta avonaisista aukoista.

ÄÄNITASO

Rakennuksen ulkovaippaan kohdistuva kaavan mukainen äänitasoero vaatimus on Koiraasaarentien puoleisella julkisivulla ΔL_{a,vaip} 35 dB ja Koiraasaarentien ja Kultakruununkaaren kulmakuksessa ΔL_{a,vaip} 32 dB. Muilla julkisivuilla mitoituksen perusteena on ääniympäristöasetuksen mukainen vähimmäisvaatimus ΔL_{a,vaip} 30 dB. Vaipan ikkunoissa ja ovissa on vaatimusten mukainen dB-luokka.

ILMANVAIHTO

Rakennuksen ilmanvaihto toteutetaan keskitetyt tulo- ja poistoilmalaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla. Ilmanvaihtokoneet sijoitetaan pääasiassa A- ja B-talojen katolla sijaitseviin konehuoneisiin, sekä C-talossa ylimpään asuinkerrokseen. Ilmanvaihtomäärät täyttävät viranomaisten Suomen Rakennusmääräyskoelmissa esittämät vaatimukset. Kaikissa asuinhuoneissa on avattava tuuletusikkuna.

Raitisilma otetaan pääasiassa sisäpihan puolelta vesikatolta. Jäteilmat puhalletaan rakennuksen vesikatolle. Kaikissa kojeissa tuloilma suodatetaan ja lämmitetään. Asuntojen ja liiketilojen IV-koneet varustetaan myös tuloilman viilennyksellä.

Liesikuvut on liitetty asuntoilmanvaihdon ilmanvaihtokoneeseen. Liesikuvun toimintaa ohjataan kuvussa olevasta painikkeesta.

Liiketilan ilmanvaihto tehdään omalla tulo- ja poistoilmavaihtolaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla, joka sijoitetaan 1. kerroksen liiketilan läheisyyteen. Raitisilma otetaan sisäpihan puolelta. Varaudutaan myös keittiön rasvanpoistokanavalla.

Porrashuoneiden, poistumisteiden ja vesikatolla sijaitsevien yhteistilojen ilmanvaihto tehdään omilla tulo- ja poistoilmalaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla.

Kiinteistöön sijoitettujen erillistilojen kuten lämmönjakohuoneen, sähköpääkeskuksen, pesuloiden ja varasto- yms. tilojen ilmanvaihto liitetään asuntoja palveleviin ilmanvaihtokoneisiin.

Pysäköintihallin tehdään poistoilmavaihto ja jäteilma puhalletaan rakennuksen vesikatolle. Raitisilma otetaan raakana avonaisesta seinästä kallioleikkauksen puolelta.

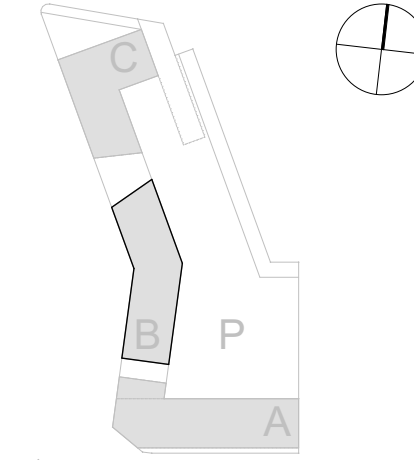
Ryömintätalilliset alapohjat on varustettu koneellisella tuuletuksella.

TALOUSVESI, JÄTEVESI

Rakennus liitetään HSY:n ylläpitämiin vesijohto- ja viemäriverkostoihin. Rakennusten sisäpuoliset nousuviemärit ja vesijohtonousut asennetaan tehdasvalmistettujen kylpyhuone-elementtien nousuhormeihin.

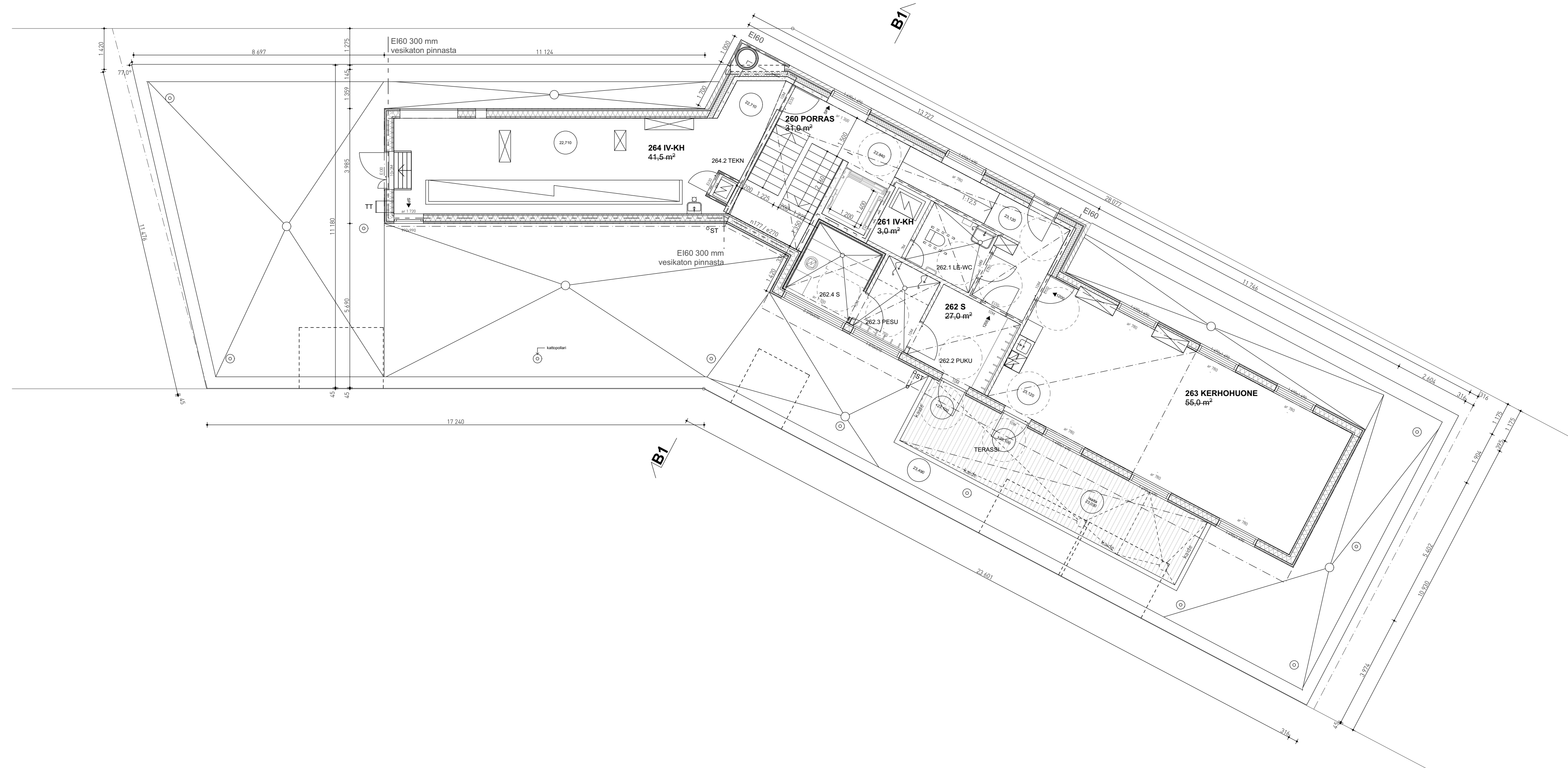
LÄMMITYS JA JÄÄHDYTYS

Rakennus liitetään Helsingin Energian kaukoiämpö- ja kaukokylmäverkostoon. Kaukolämmön alajakokeskus sijoitetaan A-talossa sijaitsevaan lämmönjakohuoneeseen. Kaukokylmän alajakokeskus sijoitetaan B-talossa sijaitsevaan lämmönjakohuoneeseen. Asuntojen kylpyhuoneet varustetaan sähköisellä mukavuuslattialämmityksellä.



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

KAUPUNGINOSA / KYLÄ	KORTTELI / TILA	TONTTI / RNO	RAKENNUSNUMERO	VIRANOMAISEN MERKINTÖÄ
49 Laajasalo	49320	7	RATU	
TOIMENPIDE	KOORDINAATISTO	KORKEUSJÄRJ.	PIIRUSTUSLAJI	JUOKSEVA NRO
Uudisrakennus	ETRS-GK2000	N2000	PÄÄPIIRUSTUS	
KOHDE	PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ			MITTAKAAVA
As Oy Helsingin Spektri Talo B Kultakruununkaari 1 00560 Helsinki	Pohjapiirustus 5. krs			1:100
VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA	PUIHELIN	PROJEKTI	TIEDOSTO AC20	
Juha Vesien ARK354	050 541 3965	446	446 Kruununkaari Talo B	
ALLEKIRJOTUS	PÄIVÄYS	S.ALA	PIIRUSTUSNUMERO	MUUTOS
	29.05.2020	ARK	003-250	



YLEISTÄ
 Valaistuksen pinta-ala asuinhuoneissa >10% lattiapinta-alasta (MRL 117 j §).
 Kosteustekninen rakentaminen MRL 117 c §, 117 d § ja 117 g § mukaan.

ESTEETTÖMYYS

Pyörähälysympyrä 1 500 mm yleensä. Keittiöissä, kylpyhuoneissa ja asuinhuoneissa 1 300 mm.
 Pihan esteettömyyden kulkureiteillä kalliitukset maksimi 1:20, katetuilla luiskilla ja sisällä maksimi 1:12,5.
 Rakennuksen maantasokerroksen ulko-oville on esteetön kulku asemapiirroksen mukaisesti.
 Uloskäytävien portaiden nousu ≤ 180 mm ja etenemä ≥ 270 mm.
 Hissikorin leveys on ≥ 1 100, syvyys ≥ 1 400 mm ja oviaukon leveys ≥ 900 mm.
 Rakennuksen asuntoihin ja asumista palveleviin välttämättömiin tiloihin johtavien ovien vapaan aukon leveys on vähintään 850 mm ja asunnoissa 800 mm ympäristöministeriön asetuksen mukaisesti. Kynnykset ovat enintään 20 mm, asuntojen parvekkeet ovat esteettömiä asentamalla lattiatilää (tilavaraus 80 mm).

Rakennuksen maantasokerroksen ulko-oville on esteetön kulku asemapiirroksen mukaisesti, esteetön käynti pihakannella tapahtuu porrashuoneiden kautta. Pihan esteettömyyden kulkureiteillä (pihateillä) kalliitukset maksimi 1:20. Sisäänkäynnissä on esteetön alue 1 500 x 1 500 mm.

Asuinrakennuksen sisäänkäyntien läheisyydessä pysäköintihallissa on 2 kpl le-autopaikkoja.

KÄYTTÖTURVALLISUUS

Rakennus varustetaan MRL 117 d §:n mukaisin käyttö- ja turvallisuuslaittein. Ikkunat ja lasiovet, joissa lasiluokko alle 700 mm ovat turvalasillisilla. Lasitukset ovat ympäristöministeriön asetuksen, sekä PKS-ravakäyttöturvallisuustulokinnan mukaisia. Yli 700 mm korkeisiin pudotuksiin rakennetaan suojakaide. Portaat sekä luiskat on varustettu käsijohtein. Parvekkeet ovat lasitettuja ja avattavilla lasituksilla varustettuja.

PALO JA PELASTUS

Rakennuksen paloluokka on P1, palovaarallisuusluokka on 1.

Asuntojen savunpoisto tapahtuu käsin avattavien ovien ja ikkunoiden kautta. Varatiet toteutuvat pelastuslaitoksen kalustolla katualueiden nostopaikoilla. Nostopaikkojen sijoittelussa huomioidaan katualueiden pysäköinti, sekä katusuunnitelmat kuten raitiovaunureilit.

Kerrostasokäytävien savunpoisto porraskohtaisesti kaukolaukaistavien ikkunoiden kautta. Sivukäytävien pituuksia kompensoidaan lisäksi varustamalla porrashuoneet ja kerrostasokäytävät sähköverkkoon kytketyillä palovarointimilla.

Pysäköintihalli varustetaan automaattisella paloilmoittimella, savunpoisto toteutetaan painovoimaisena avonaisesta seinästä kallioleikkauksen puolelta. Savunpoiston konvasilma otetaan Kultakruunukaaren puolelta avonaisista aukoista.

ÄÄNITASO

Rakennuksen ulkovaippaan kohdistuva kaavan mukainen äänitasoeroa vaatimus on Koiraasaarentien puoleisella julkisivulla $\Delta L_{a,vaip}$ 35 dB ja Koiraasaarentien ja Kultakruunukaaren kulmakuusissa $\Delta L_{a,vaip}$ 32 dB. Muilla julkisivuilla mitoituksen perusteena on ääniympäristöasetuksen mukainen vähimmäisvaatimus $\Delta L_{a,vaip}$ 30 dB. Vaipan ikkunoissa ja ovissa on vaatimusten mukainen dB-luokka.

ILMANVAIHTO

Rakennuksen ilmanvaihto toteutetaan keskitetysti tulo- ja poistoilmalaitteistolla varustettuna lämmöntalteenotolla. Ilmanvaihtokoneet sijoitetaan pääasiassa A- ja B-talojen katolla sijaitseviin konehuoneisiin, sekä C-talossa yläpään asuinkerrokseen. Ilmanvaihtomäärät täyttävät viranomaisten Suomen Rakennusmääräyskokoelmassa esittämät vaatimukset. Kaikissa asuinhuoneissa on avettava tuuletusikkuna.

Raitisilma otetaan pääasiassa sisäpihan puolelta vesikatolta. Jäteilmat puhalletaan rakennusten vesikatolle. Kaikissa kojeissa tuloilma suodatetaan ja lämmitetään. Asuntojen ja liiketilojen IV-koneet varustetaan myös tuloilman viilennyksellä.

Liesikuvut on liitetty asuntoilmanvaihdon ilmanvaihtokoneeseen. Liesikuvun toimintaa ohjataan kuvassa olevasta painikkeesta.

Liiketilän ilmanvaihto tehdään omalla tulo- ja poistoilmalaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla, joka sijoitetaan 1. kerroksen liiketilän läheisyyteen. Raitisilma otetaan sisäpihan puolelta. Varaudutaan myös keittiön rasvanpoistokanavalla.

Porrashuoneiden, poistumisteiden ja vesikatolla sijaitsevien yhteistilojen ilmanvaihto tehdään omilla tulo- ja poistoilmalaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla.

Kiinteistöön sijoittuvien erillistilojen kuten lämmönjakohuoneen, sähköpääkeskuksen, pesuloiden ja varasto- yms. tilojen ilmanvaihto liitetään asuntoja palveleviin ilmanvaihtokoneisiin.

Pysäköintihallin tehdään poistoilmavaihto ja jäteilma puhalletaan rakennusten vesikatolle. Raitisilma otetaan raakana avonaisesta seinästä kallioleikkauksen puolelta.

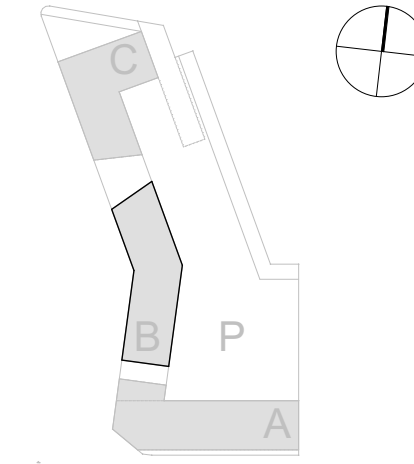
Ryömintätilliset alapohjat on varustettu koneellisella tuuletuksella.

TALOUSVESI, JÄTEVESI

Rakennus liitetään HSY:n ylläpitämiin vesijohto- ja viemäriverkostoihin. Rakennusten sisäpuoliset nousuviemärit ja vesijohtonousut asennetaan tehdasvalmistettujen kylpyhuone-elementtien nousuhormeihin.

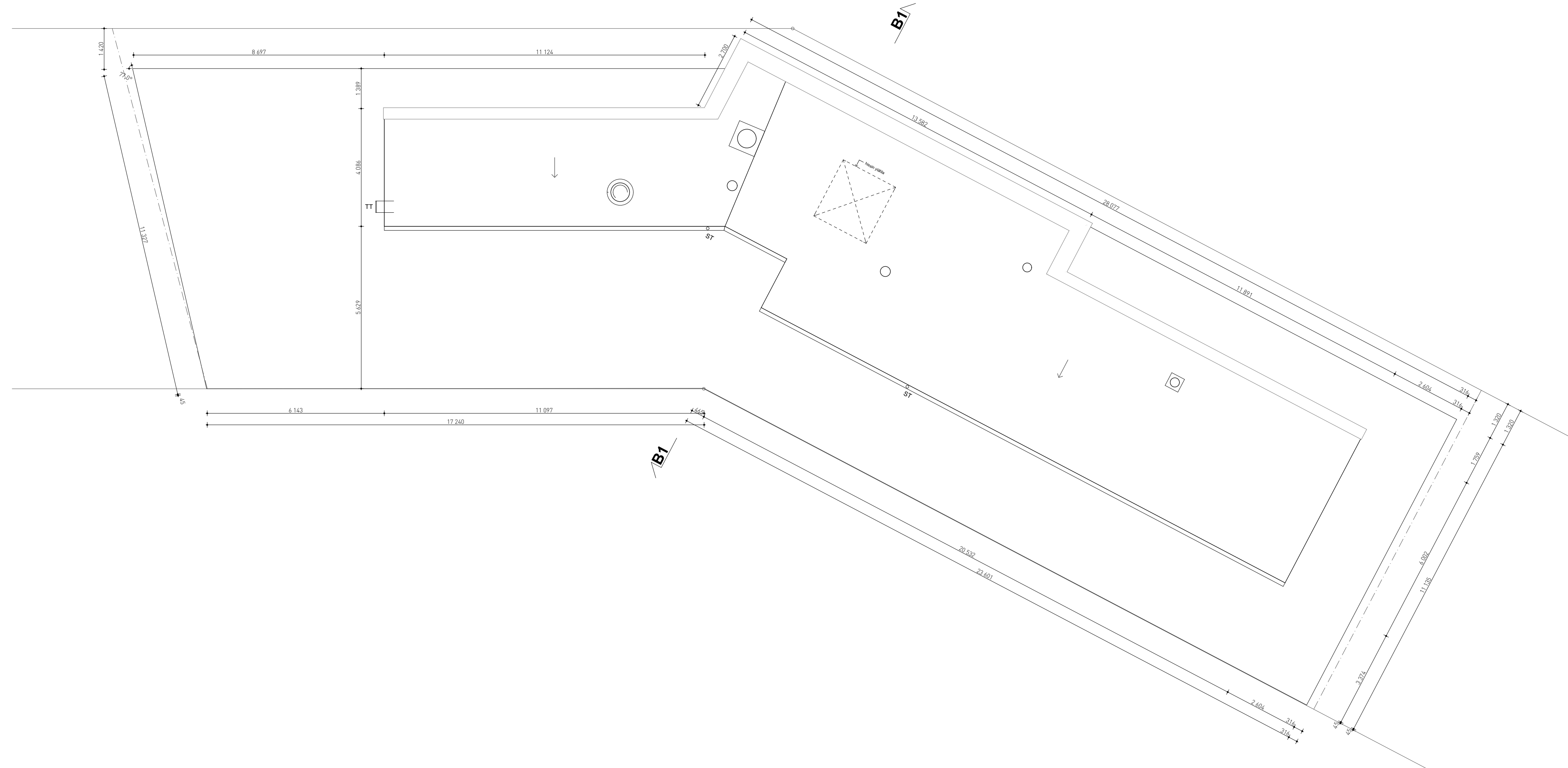
LÄMMITYS JA JÄÄHDYTYS

Rakennus liitetään Helsingin Energian kaukolämpö- ja kaukokylmäverkostoon. Kaukolämmön alajakokeskus sijoitetaan A-talossa sijaitsevaan lämmönjakohuoneeseen. Kaukokylmän alajakokeskus sijoitetaan B-talossa sijaitsevaan lämmönjakohuoneeseen. Asuntojen kylpyhuoneet varustetaan sähköisellä mukavuuslattialämmityksellä.



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

KAUPUNGINOSA / KYLÄ	KORTTELI / TILA	TONTTI / RNO	RAKENNUSNUMERO	VIRANOMAISEN MERKINTÖÄ
49 Laajasalo	49320	7	RATU	
TOIMENPIDE	KOORDINAATISTO	KORKEUSJÄRJ.	PIIRUSTUSLAJI	JUOKSEVA NRO
Uudisrakennus	ETRS-GK2000	N2000	PÄÄPIIRUSTUS	
KOHDE			PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ	MITTAKAAVA
As Oy Helsingin Spektri			Pohjapiirustus 6. krs	1:100
Talo B				
Kultakruunukaari 1	00560	Helsinki		
VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA	PUHELIN	PROJEKTI	TIEDOSTO ACCO	
Juha Venen ARK354	050 541 3965	446	446 Kruunukaari Talo B	
ALLEKIRJOTUS	PÄIVÄYS	S.ALA	PIIRUSTUSNUMERO	MUUTOS
	29.05.2020	ARK	003-260	



YLEISTÄ
 Valaikon pinta-ala asuinhuoneissa >10% lattiapinta-alasta (MRL 117 j §).
 Kosteustekninen rakentaminen MRL 117 c §, 117 d § ja 117 g § mukaan.

ESTEETTÖMYYS
 Pyörähäsympyrä 1 500 mm yleensä. Keittiössä, kylpyhuoneissa ja asuinhuoneissa 1 300 mm.
 Pihan esteettömillä kulkureiteillä kallistukset maksimi 1:20, katetuilla luiskilla ja sisällä maksimi 1:12,5.
 Rakennusten maantasokerroksen ulko-oville on esteetön kulku asemapiirroksen mukaisesti.
 Uloskäytävien portaiden nousu ≤ 180 mm ja etenemä ≥ 270 mm.
 Hissikorin leveys on ≥ 1 100, syvyys ≥ 1 400 mm ja oviaukon leveys ≥ 900 mm.
 Rakennuksen asuntoihin ja asumista palveleviin välttämättömiin tiloihin johtavien ovien vapaan aukon leveys on vähintään 850 mm ja asunnoissa 800 mm ympäristöministeriön asetuksen mukaisesti. Kynnykset ovat enintään 20 mm, asuntojen parvekkeet ovat esteettömiä asentamalla lattiatilää (tilavaraukset 80 mm).

Rakennusten maantasokerroksen ulko-oville on esteetön kulku asemapiirroksen mukaisesti, esteetön käynti pihakannella tapahtuu porrashuoneiden kautta. Pihan esteettömillä kulkureiteillä (pihateillä) kallistukset maksimi 1:20. Sisäänkäynnissä on esteetön alue 1 500 x 1 500 mm.

Asuinrakennuksen sisäänkäyntien läheisyydessä pysäköintialueella on 2 kpl le-autopaikkoja.

KÄYTTÖTURVALLISUUS
 Rakennus varustetaan MRL 117 d §:n mukaisin käyttö- ja turvallisuuslaittein. Ikkunat ja lasiovet, joissa lasiaukoille 700 mm ovat turvalasillisia. Lasitukset ovat ympäristöministeriön asetuksen, sekä PKSrava-käyttöturvallisuustulkin mukaisia. Yli 700 mm korkeisiin pudotuksiin rakennetaan suojakaide. Portaat sekä luiskat on varustettu käsijohtein. Parvekkeet ovat lasitettuja ja avattavilla lasituksilla varustettuja.

PALO JA PELASTUS
 Rakennuksen paloluokka on P1, palovaarallisuusluokka on 1.

Asuntojen savunpoisto tapahtuu käsin avattavien ovien ja ikkunoiden kautta. Varatiet toteutuvat pelastuslaitoksen kalustolla katualueiden nostopaikoilta. Nostopaikkojen sijoittelussa huomioidaan katualueiden pysäköinti, sekä katusuunnitelmat kuten raitiovaunureiitit.

Kerrostasokäytävien savunpoisto porraskohtaisesti kaukolaukaistavien ikkunoiden kautta. Sivukäytävien pituuksia kompensoidaan lisäksi varustamalla porrashuoneet ja kerrostasokäytävät sähköverkkoon kytkettyillä palovarointimilla.

Pysäköintihalli varustetaan automaattisella paloilmoittimella, savunpoisto toteutetaan painovoimaisena avonaisesta seinästä kallioleikkauksen puolelta. Savunpoiston konvasilma otetaan Kultakruunukaaren puolelta avonaisista aukoista.

ÄÄNITASO
 Rakennuksen ulkovaippaan kohdistuva kaavan mukainen äänitasoero vaatimus on Koiraasaarentien puoleisella julkisivulla $\Delta L_{a,vaip}$ 35 dB ja Koiraasaarentien ja Kultakruunukaaren kulmauksessa $\Delta L_{a,vaip}$ 32 dB. Muilla julkisivuilla mitoituksen perusteena on ääniympäristöasetuksen mukainen vähimmäisvaatimus $\Delta L_{a,vaip}$ 30 dB. Vaipan ikkunoissa ja ovissa on vaatimusten mukainen dB-luokka.

ILMANVAIHTO
 Rakennusten ilmanvaihto toteutetaan keskitetysti tulo- ja poistoilmalaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla. Ilmanvaihtokoneet sijoitetaan pääasiassa A- ja B-talojen katolla sijaitseviin konehuoneisiin, sekä C-talossa ylämpään asuinkerrokseen. Ilmanvaihtomäärät täyttävät viranomaisten Suomen Rakennusmääräyskokoelmassa esittämät vaatimukset. Kaikissa asuinhuoneissa on avattava tuuletusikkuna.

Raitisilma otetaan pääasiassa sisäpihan puolelta vesikatolta. Jäteilmat puhalletaan rakennusten vesikatolle. Kaikissa kojeissa tuloilma suodatetaan ja lämmitetään. Asuntojen ja liiketilojen IV-koneet varustetaan myös tuloilman viilennyksellä.

Liesikuvut on liitetty asuintilmanvaihdon ilmanvaihtokoneeseen. Liesikuvun toimintaa ohjataan kuvassa olevasta painikkeesta.

Liiketilän ilmanvaihto tehdään omalla tulo- ja poistoilmavaihtolaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla, joka sijoitetaan 1. kerroksen liiketilän läheisyyteen. Raitisilma otetaan sisäpihan puolelta. Varaudutaan myös keittiön rasvanpoistokanavalla.

Porrashuoneiden, poistumisteiden ja vesikatolla sijaitsevien yhteistilojen ilmanvaihto tehdään omilla tulo- ja poistoilmalaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla.

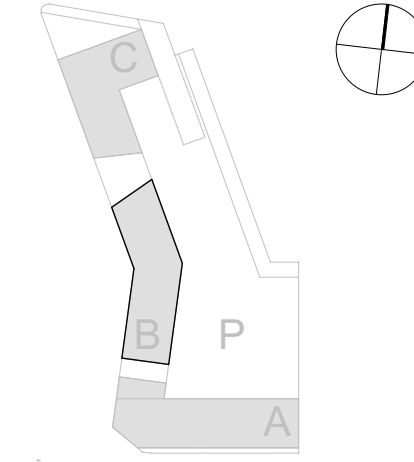
Kiinteistöön sijoittuvien erillistilojen kuten lämmönjakohuoneen, sähköpääkeskuksen, pesuloiden ja varasto- yms. tilojen ilmanvaihto liitetään asuntoja palveleviin ilmanvaihtokoneisiin.

Pysäköintihallin tehdään poistoilmavaihto ja jäteilma puhalletaan rakennusten vesikatolle. Raitisilma otetaan raakana avonaisesta seinästä kallioleikkauksen puolelta.

Ryömintätillalliset alapohjat on varustettu koneellisella tuuletuksella.

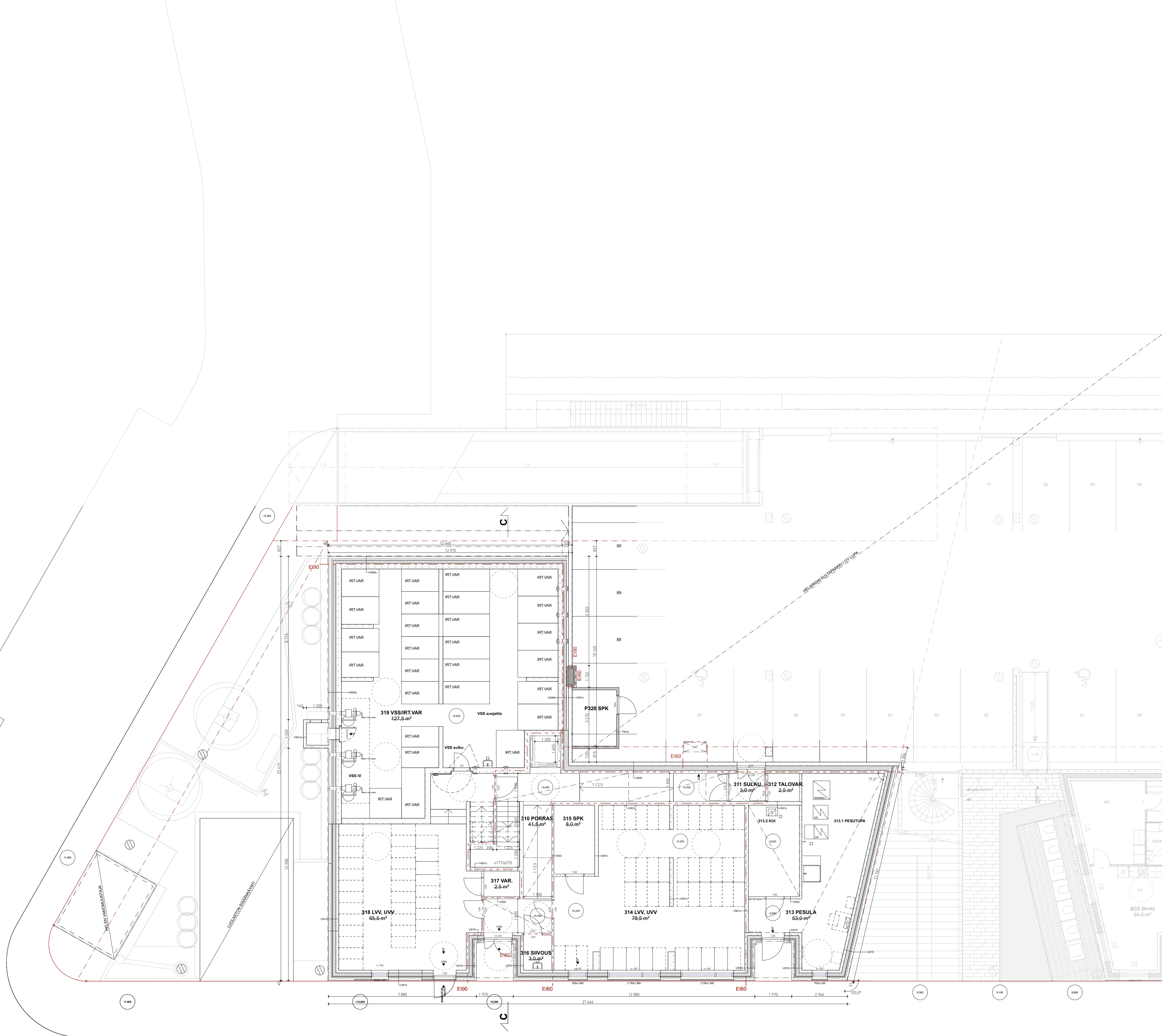
TALOUSVESI, JÄTEVESI
 Rakennus liitetään HSY:n ylläpitämiin vesijohto- ja viemäriverkostoihin. Rakennusten sisäpuoliset nousuviemärit ja vesijohtonousut asennetaan tehdasvalmistettujen kylpyhuone-elementtien nousuhormeihin.

LÄMMITYS JA JÄÄHDYTYK
 Rakennus liitetään Helsingin Energian kaukolämpö- ja kaukokylmäverkostoon. Kaukolämmön alajakokeskus sijoitetaan A-talossa sijaitsevaan lämmönjakohuoneeseen. Kaukokylmän alajakokeskus sijoitetaan B-talossa sijaitsevaan lämmönjakohuoneeseen. Asuntojen kylpyhuoneet varustetaan sähköisellä mukavuuslattialämmityksellä.



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

KAUPUNGINOSA / KYLÄ	KORTTELI / TILA	TONTTI / RNO	RAKENNUSNUMERO	VIRANOMAISEN MERKINTÖJÄ
49 Laajasalo	49320	7	RATU	
TOIMENPIDE	KOORDINAATISTO	KORKEUSJÄRJ.	PIIRUSTUSLAJI	JUOKSEVA NRO
Uudisrakennus	ETRS-GK2000	N2000	PÄÄPIIRUSTUS	
KOHDE			PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ	MITTAKAAVA
As Oy Helsingin Spektri			Vesikattopiirustus	1:100
Talo B				
Kultakruunukaari 1	00560	Helsinki		
VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA	PUHELIN	PROJEKTI	TIEDOSTO ACCO	
Juha Venen ARK354	050 541 3965	446	446 Kruunukaari Talo B	
ALLEKIRJOTUS	PÄIVÄYS	S.ALA	PIIRUSTUSNUMERO	MUUTOS
	29.05.2020	ARK	003-270	



ILMANVAIHTO
 Rakennuksen ilmanvaihto toteutetaan keskitetyllä tulo- ja poistoilmalaitteistolla varustettuna lämmöntalteenotolla. Ilmanvaihtokoneet sijoitetaan pääsisäisessä A- ja B-talolen katolta sijaitseviin konehuoneisiin, sekä C-talossa ylimpään asuinkerrokseen. Ilmanvaihtomäärät täyttävät viranomaisen Suomen Rakennusvalvayksiköissä esittämät vaatimukset.

Rataisuina otetaan pääsisäisessä sisäpuolelta vesikatolta, jätteilmiä puhalletaan rakennuksen vesikatolle. Kaikissa kojeissa tuloilma suodattetaan ja lämmitetään. Asuntojen ja liiketoimien IV-koneet varustetaan myös tulotilan viilennyksellä.

Liesikuvut on liitetty asuntoilmanvaihdon ilmanvaihtokoneeseen. Liesikuvun toimintaa ohjataan kuvassa olevasta painikkeesta.

Liikettään ilmanvaihto tehdään omalla tulo- ja poistoilmalaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla, joka sijoitetaan 1. kerroksen liikettään läheisyyteen. Rataisuina otetaan sisäpuolelta. Varustetaan myös keittiön raivauspoistokanavalla.

Porrashuoneiden, poistusteiden ja vesikatolla sijaitsevien yhteistilojen ilmanvaihto tehdään omalla tulo- ja poistoilmalaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla.

Kinesteisiin sijoitettujen eristettyjen kullen lämmönjakohuoneen, sähköpääkeskuksen, pesuiden ja varasto- yms. tilojen ilmanvaihto liitetään asuntoja palveleviin ilmanvaihtokoneisiin.

Autohallin tehdään poistoilmavaihto ja jääteläpuhalletaan rakennuksen vesikatolle. Rataisuina otetaan raakana avonaisesta seinästä kalliotelekauksen puolelta.

Ryömintätalellit alapohjat on varustettu koneellisella tuuletuksella.

TALOUSVESI, JÄTEVESI
 Rakennus liitetään HSY:n ylläpitämiin vesijohto- ja viemärverkostoihin. Rakennuksen sisäpuoliset nousuviemärit ja vesijohtonousut asennetaan tehdasvalmiitseinänsä kytkymoduulien nousuohjeiden mukaisesti.

LÄMMITYS JA JÄÄHDYTYKSEN
 Rakennus liitetään Helsingin Energian kaukolämpö- ja kaukojäähdytysjärjestelmään. Kaukolämmön alijakokeskus sijoitetaan A-talossa sijaitsevaan lämmönjakohuoneeseen. Kaukojäähdytys alijakokeskus sijoitetaan B-talossa sijaitsevaan lämmönjakohuoneeseen.

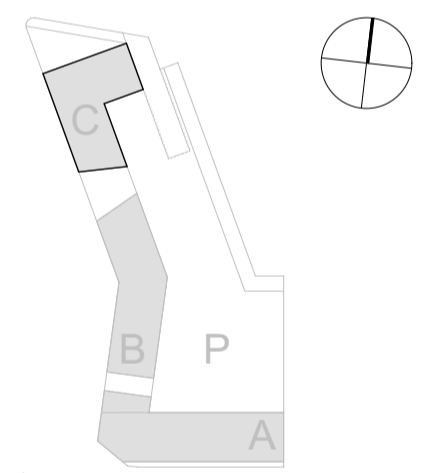
PALOTURVALLISUUS
 Rakennuksen paloluokka on P1, palovaarallisuusluokka on 1.

Asuntojen savunpoisto tapahtuu käsin avattavien ovien ja ikkunoiden kautta. Varatet toteutuvat pelastuslaitoksen kalustolla katualueiden nostopaikoilla. Nostopaikkojen sijoittelussa huomioidaan katualueiden pysäköinti, sekä katusuunnitelmat kuten ratiovaunureitit.

Kerrostasokäytävien savunpoisto kerrostasokäytävien ikkunoiden kautta. Sivukäytävien pituisia kompensoidaan lisäksi varustamalla porrashuoneet ja kerrostasokäytävät sähkökierroon kytketyillä palovarottimilla.

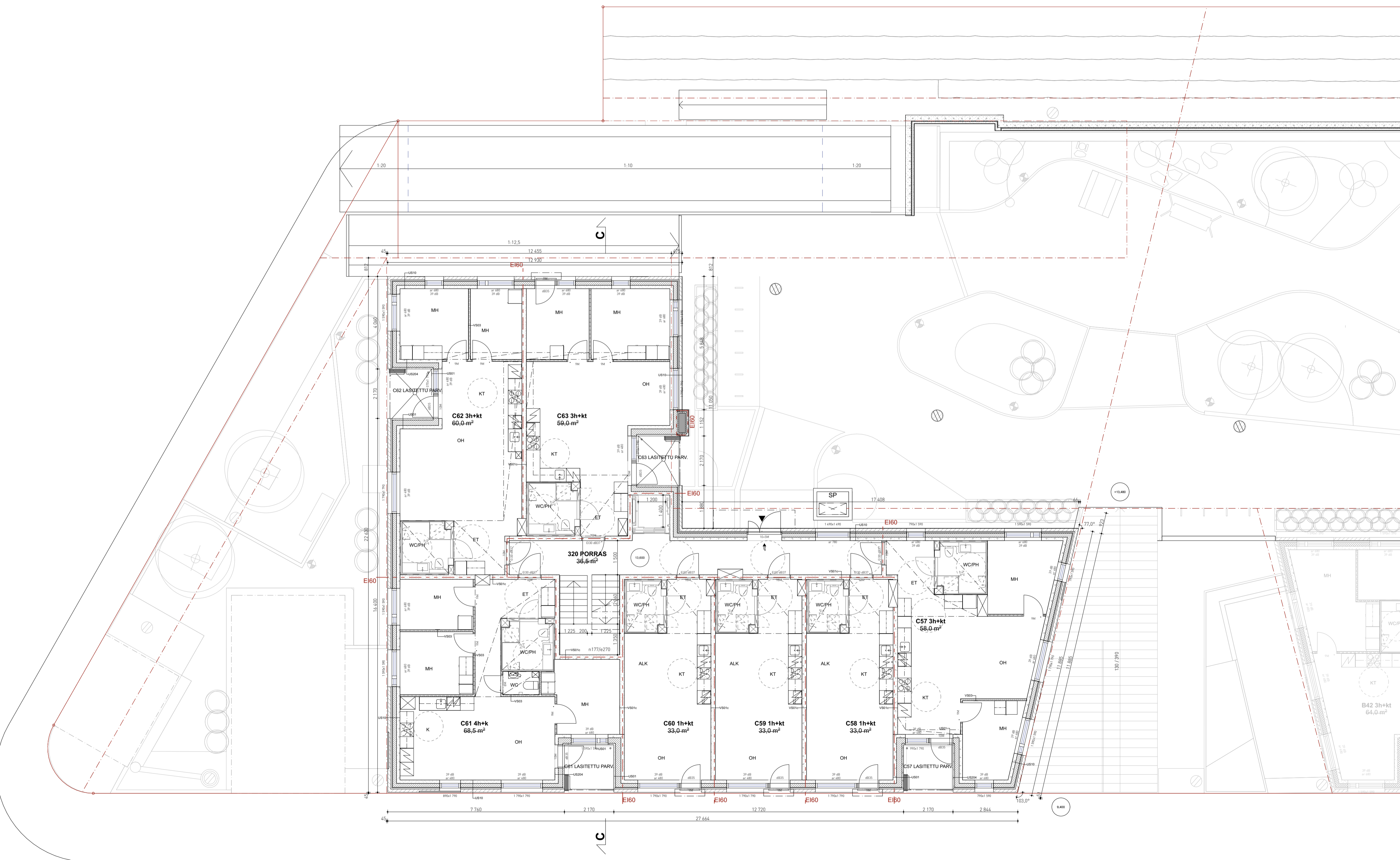
Autohalli varustetaan automaattisella palokäyttöillä, savunpoisto toteutetaan painovoimaisena avonaisesta seinästä kalliotelekauksen puolelta. Savunpoiston korvausilma otetaan Kultakruunukaaren puolelta avonaisista aukoista.

ÄÄNITASO
 Rakennuksen ulkovaipan kohdistuva kaavan mukainen äänitasoeroarvo on Koirasarenten puoleisella julkisivulla $L_{A,w,ext}$ 35 dB ja Koirasarenten ja Kultakruunukaaren kulmukuksessa $L_{A,w,ext}$ 32 dB. Muilla julkisivuilla mitoituksen perusteena on ääniympäristöasetuksen mukainen vähimmäisarvo $L_{A,w,ext}$ 30 dB. Vaipan ikkunoissa ja ovissa on vastustusten mukainen dB-luokka.



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

SAURUNGSALA/KYLLÄ	KORTTELI/TKL	TONTTI/RNO	RAKENNUSLUOKA	VIIRANOMAINEN MERKINTÖJÄ
49 Laajasalo	49320	7	RATU	
TORINNE	KOORDINAATISTO	KORKEUSLUOKA	PARUSTUSLUOKA	JURKSEVA
Uudisrakennus	ETRS-GK2000	N2000	TYÖPIIRUSTUS	
KOODI			PARUSTUSLUOKAN ERÄLTI	MITTAKAAVA
As Oy Helsingin Spektri			Pohjapiirustus 1. krs	1:100
Talo C				
Kultakruunukaari I	00560 Helsinki			
VASTAALLINEN SIENNTITELIÄ	PULPIN	PROJEKTI	TIEDOSTO ACIO	
Juha Vesan ARK354	050 541 3965	446	446 Kruunukaari Talo C	
ALUEKÄYTTÖ	05.05.2020	ARK	003-310	MULTOR



ILMANVAIHTO
 Rakennus ilmanvaihto toteutetaan keskitetyt tulo- ja poistoilmalaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla. Ilmanvaihtokoneet sijoitetaan pääsisäisessä A- ja B-talolen katolla sijaitseviin konehuoneisiin, sekä C-talossa ympäröivään asuinkerrokseen. Ilmanvaihtomäärät täyttävät viranomaisten Suomen Rakennusvalvayksiköissä esittämät vaatimukset.

Rataisuun otetaan pääsisäisessä sisäpuolella vesikatolta, jätelämpäpuhalaitaan rakennuksen vesikatolta. Kaikissa kojeissa tuloilma suodattetaan ja lämmitetään. Asuntojen ja liiketoimien TV-koneet varustetaan myös tulilman vilityksellä.

Liesikuvut on liitetty asuntoilmanvaihdon ilmanvaihtokoneeseen. Liesikuvun toimintaa ohjataan kuvassa olevasta painikkeesta.

Liiketään ilmanvaihto tehdään omalla tulo- ja poistoilmalaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla, joka sijoitetaan 1. kerroksen liiketilan läheisyyteen. Rataisuun otetaan sisäpuolelta. Varustetaan myös keittiön raikaspoistokanavalla.

Porrashuoneiden, poistusteiden ja vesikatolla sijaitsevien yhteistilojen ilmanvaihto tehdään omalla tulo- ja poistoilmalaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla.

Kinesteellön sijoitettujen eristettyjen kullen lämmönjakohuoneen, sähköpääkeskuksen, pesuiden ja varasto- yms. tilojen ilmanvaihto liitetään asuntoja palveleviin ilmanvaihtokoneisiin.

Autohallin tehdään poistoilmanvaihto ja jääteläpuhalaitaan rakennuksen vesikatolta. Rataisuun otetaan raakana avonaisesta seinästä kalliokalkkaisen puolelta.

Ryömintätilat alapohjat on varustettu koneellisella tuuletusella.

TALOUSVESI, JÄTEVESI
 Rakennus liitetään HSY:n ylläpitämiin vesijohto- ja viemäriverkostoihin. Rakennuksen sisäpuoliset nousuviemärit ja vesijohtonousut asennetaan tehdasvalmistaisiin kyvyhuonemoduulin nousuohjein.

LÄMMITYS JA JÄÄHDYTYK
 Rakennus liitetään Helsingin Energan kaukolämpö- ja kaukojäähdytysjärjestelmään. Kaukolämmön alijärjestelmä sijoitetaan A-talossa sijaitsevaan lämmönjakohuoneeseen. Kaukojäähdytys alijärjestelmä sijoitetaan B-talossa sijaitsevaan lämmönjakohuoneeseen.

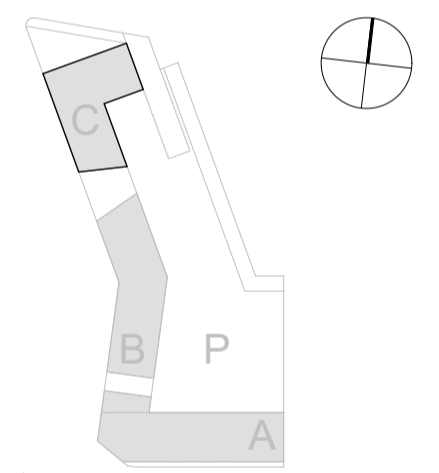
PALOTURVALLISUUS
 Rakennuksen paloluokka on P1, palovaarallisuusluokka on 1.

Asuntojen savunpoisto tapahtuu käsin avattavien ovien ja ikkunoiden kautta. Varatet toteutuvat pelastuslaitoksen kalustolla katualueiden nostopaikoilla. Nostopaikkojen sijoittelussa huomioidaan katualueiden pysäköinti, sekä katusuunnitelmat kuten ratiovaunureitit.

Kerrostasokäytävien savunpoisto kerrostasokäytävien ikkunoiden kautta. Sivukäytävien pituisia kompensoidaan lisäksi varustamalla porrashuoneet ja kerrostasokäytävät sähköverkkoon kytketyillä palovarottimilla.

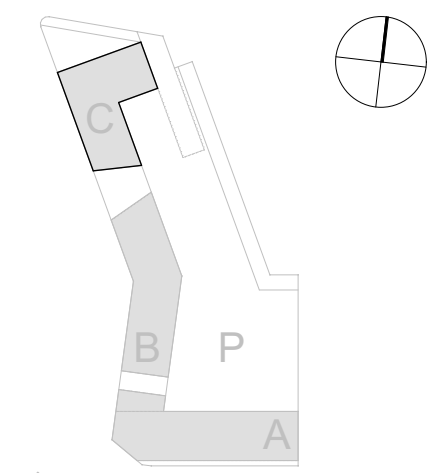
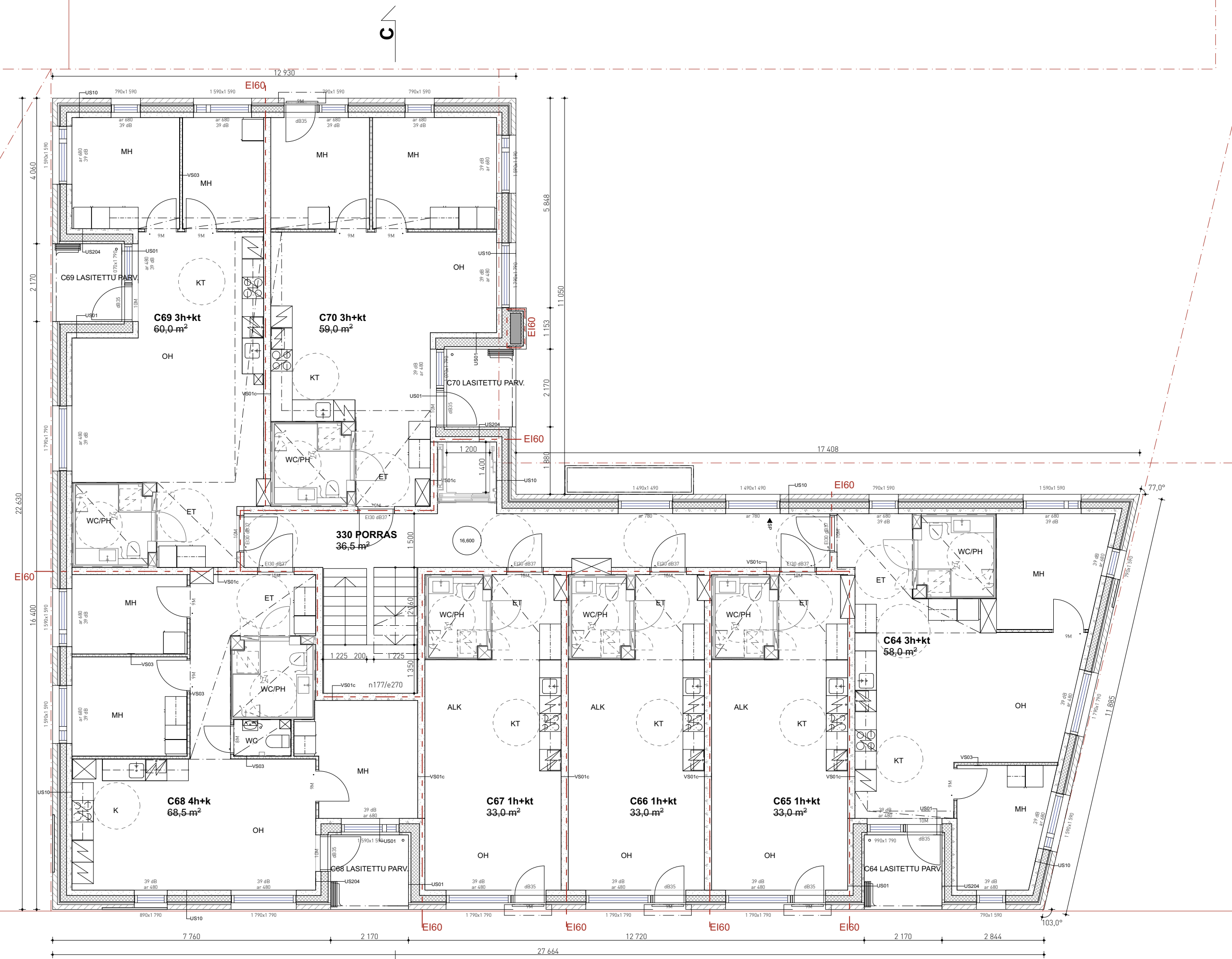
Autohalli varustetaan automaattisella paloilmoittimella, savunpoisto toteutetaan painovoimaisena avonaisesta seinästä kalliokalkkaisen puolelta. Savunpoiston korvausilma otetaan Kultakruununkaaren puolelta avonaisista aukoista.

ÄÄNITASO
 Rakennuksen ulkovaipan kohdistuva kaavan mukainen äänitasoeroarvo on Koirasarenten puoleisella julkisivulla $L_{A, \text{max}}$ 35 dB ja Koirasarenten ja Kultakruununkaaren kulmukassa $L_{A, \text{max}}$ 32 dB. Muilla julkisivuilla mitoituksen perusteella on äänitasoeroarvoa pienempiä arvoja. Vajaa ikkunoissa ja ovissa on vastustusten mukainen dB-luokka.



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

SAURUNGS/OIKI/KYLA	KORTTELI/TKLA	TONTTI/RNO	RAKENNUSLUKUNNUS	VIHANNIASEN MERKINTÖJÄ
49 Laajasalo	49320	7	RATU	
TORSTIN/SE	KOORINAKATISTO	KORKEUSLUOKKA	PARUSTUSLUOKKA	JURKSEVA/NO
Uudisrakennus	ETRS-GK2000	N2000	TYÖPIRUSTUS	
KOODI	RAKENTAJAN ESITELÖ	MITTAKAAVA		
As Oy Helsingin Spektri	Pohjapiirustus 2. krs	1:100		
Talo C				
YSTÄVÄLLINEN SIENNTITELÄ	PULPIN	PROJEKTI	TIEDOSTO ACIO	
Juha Vesen ARK354	050 541 3965	446	446 Kruununkaari Talo C	
ALUEKIRJUTUS	PAIVÄYS	KALA	PIIRUSTUSNUMERO	MUUTOS
	05.05.2020	ARK	003-320	



ILMANVAIHTO

Rakennusten ilmanvaihto toteutetaan keskitetyi tulo- ja poistoilmalaitteistolla varustettuna lämmöntalteenotolla. Ilmanvaihtokoneet sijoitetaan pääasiassa A- ja B-talojen katolla sijaitseviin konehuoneisiin, sekä C-talossa yläpään asuinkerrokseen. Ilmanvaihtomäärät täyttävät viranomaisten Suomen Rakennusmääräyskokoelmassa esittämät vaatimukset.

Raitisilma otetaan pääasiassa sisäpihan puolelta vesikatolta. Jäteilmat puhalletaan rakennusten vesikatolle. Kaikissa kojeissa tuloilma suodatetaan ja lämmitetään. Asuntojen ja liiketilöiden IV-koneet varustetaan myös tuloilman viilennyksellä.

Liesikuvut on liitetty asuintilöiden ilmanvaihtokoneeseen. Liesikuvun toimintaa ohjataan kuvussa olevasta painikkeesta.

Liiketilöiden ilmanvaihto tehdään omalla tulo- ja poistoilmalaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla, joka sijoitetaan 1. kerroksen liiketilöiden läheisyyteen. Raitisilma otetaan sisäpihan puolelta. Varaudutaan myös keittiön rasvanpoistokanavalla.

Porrashuoneiden, poistumisteiden ja vesikatolla sijaitsevien yhteistilöiden ilmanvaihto tehdään omilla tulo- ja poistoilmalaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla.

Kiinteistöön sijoituvien erillistilöiden kuten lämmönjakuhuoneen, sähköpääkeskuksen, pesuloiden ja varasto- yms. tilöiden ilmanvaihto liitetään asuntoja palveleviin ilmanvaihtokoneisiin.

Autohalliin tehdään poistoilmavaihtoa ja jäteilmä puhalletaan rakennusten vesikatolle. Raitisilma otetaan raakana avonaisesta seinästä kallioleikkauksen puolelta.

Ryömintätaliteliset alapohjat on varustettu koneellisella tuuletuksella.

TALOUSVESI, JÄTEVESI

Rakennus liitetään HSY:n ylläpitämiin vesijohto- ja viemäriverkostoihin. Rakennusten sisäpuoliset nousuviemärit ja vesijohtonousut asennetaan tehdasvalmisteisten kylpyhuonemoduulien nousuhormeihin.

LÄMMITYS JA JÄÄHDYTYS

Rakennus liitetään Helsingin Energian kaukolämpö- ja kaukokylmäverkostoon. Kaukolämmön alajakokeskus sijoitetaan A-talossa sijaitsevaan lämmönjakuhuoneeseen. Kaukokylmän alajakokeskus sijoitetaan B-talossa sijaitsevaan lämmönjakuhuoneeseen.

PALOTURVALLISUUS

Rakennuksen paloluokka on P1, palovaarallisuusluokka on 1.

Asuntojen savunpoisto tapahtuu käsin avattavien ovien ja ikkunoiden kautta. Varatiet toteutuvat pelastuslaitoksen kalustolla katualueiden nostopaikoilla. Nostopaikkojen sijoittelussa huomioidaan katualueiden pysäköinti, sekä katusuunnitelmat kuten raitiovaunureilit.

Kerrostasokäytävien savunpoisto kerroskohtaisesti kaukolaukaistavien ikkunoiden kautta. Sivukäytävien pituuksia kompensoidaan lisäksi varustamalla porrashuoneet ja kerrostasokäytävät sähköverkkoon kytketyillä palovarointimilla.

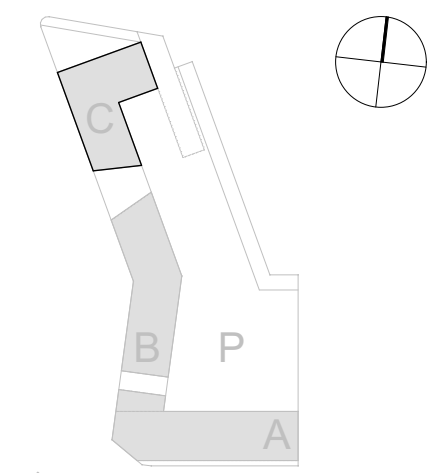
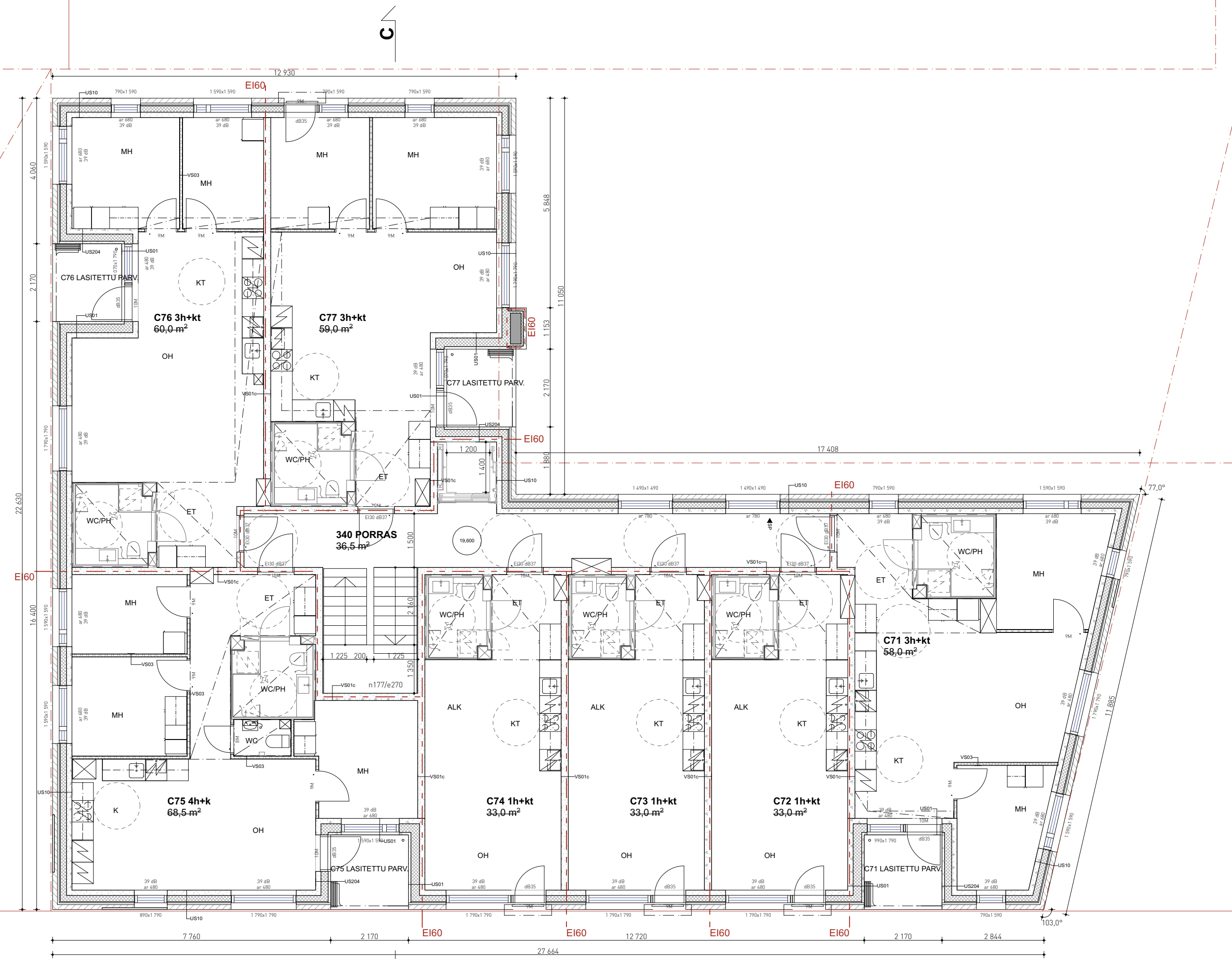
Autohalli varustetaan automaattisella paloilmoittimella, savunpoisto toteutetaan painovoimaisena avonaisesta seinästä kallioleikkauksen puolelta. Savunpoiston korvausilma otetaan Kultakruunukaaren puolelta avonaisista aukoista.

ÄÄNITASO

Rakennuksen ulkovaipan kohdistuva kaavan mukainen äänitaserovaatimus on Koirasaarentien puoleisella julkisivulla $\Delta L_{a,vaad}$ 35 dB ja Koirasaarentien ja Kultakruunukaaren kulmauksessa $\Delta L_{a,vaad}$ 32 dB. Muilla julkisivuilla mitoituksen perusteena on ääniympäristöasetuksen mukainen vähimmäisvaatimus $\Delta L_{a,vaad}$ 30 dB. Vaipan ikkunoissa ja ovissa on vaatimusten mukainen dB-luokka.

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

KAUPUNGINOSA / KYLÄ	KORTTELI / TILA	TONNITTI / RNO	RAKENNUSNUMERO	VIRANOMAISEN MERKINTÖJÄ
49 Laajasalo	49320	7	RATU	
TOIMENPIDE	KOORDINAATIO	KORKEUSJÄRJ.	PIIRUSTUSLAJI	JUOKSEVA NRO
Uudisrakennus	ETRS-GK2000	N2000	PÄÄPIIRUSTUS	
KOHDE	PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ			MITTAKAAVA
As Oy Helsingin Spektri Talo C Kultakruunukaari I 00560 Helsinki	Pohjapiirustus 3. krs			1:100
VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA	PUHELIN	PROJEKTI	TIEDOSTO AC20	
Juha Vesen ARK354	050 541 3965	446	446 Kruunukaari Talo C	
ALLEKIRJOITUS	PÄIVÄYS	SALA	PIIRUSTUSNUMERO	MUUTOS
	29.05.2020	ARK	003-330	



ILMANVAIHTO
 Rakennusten ilmanvaihto toteutetaan keskitetyi tulo- ja poistoilmalaitteistolla varustettuna lämmöntalteenotolla. Ilmanvaihtokoneet sijoitetaan pääasiassa A- ja B-talojen katolla sijaitseviin konehuoneisiin, sekä C-talossa yläpään asuinkerrokseen. Ilmanvaihtomäärät täyttävät viranomaisten Suomen Rakennusmääräyskokoelmassa esittämät vaatimukset.

Raitisilma otetaan pääasiassa sisäpihan puolelta vesikatolta. Jäteilmat puhalletaan rakennusten vesikatolle. Kaikissa kojeissa tuloilma suodatetaan ja lämmitetään. Asuntojen ja liiketilöiden IV-koneet varustetaan myös tuloilman viilennyksellä.

Liesikuvut on liitetty asuintilmanvaihdon ilmanvaihtokoneeseen. Liesikuvun toimintaa ohjataan kuvussa olevasta painikkeesta.

Liiketilän ilmanvaihto tehdään omalla tulo- ja poistoilmalaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla, joka sijoitetaan 1. kerroksen liiketilän läheisyyteen. Raitisilma otetaan sisäpihan puolelta. Varaudutaan myös keittiön rasvanpoistokanavalla.

Porrashuoneiden, poistumisteiden ja vesikatolla sijaitsevien yhteistilöiden ilmanvaihto tehdään omilla tulo- ja poistoilmalaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla.

Kiinteistöön sijoituvien erillistilöiden kuten lämmönjakuhuoneen, sähköpääkeskuksen, pesuloiden ja varasto- yms. tilöiden ilmanvaihto liitetään asuntoja palveleviin ilmanvaihtokoneisiin.

Autohalliin tehdään poistoilmavaihtoa ja jäteilmä puhalletaan rakennusten vesikatolle. Raitisilma otetaan raakana avonaisesta seinästä kallioleikkauksen puolelta.

Ryömintätalilliset alapohjat on varustettu koneellisella tuuletuksella.

TALOUSVESI, JÄTEVESI
 Rakennus liitetään HSY:n ylläpitämiin vesijohto- ja viemäriverkostoihin. Rakennusten sisäpuoliset nousuviemärit ja vesijohtonousut asennetaan tehdasvalmisteisten kylpyhuonemoduulien nousuhormeihin.

LÄMMITYS JA JÄÄHDYTYS
 Rakennus liitetään Helsingin Energian kaukolämpö- ja kaukokylmäverkostoon. Kaukolämmön alajakokeskus sijoitetaan A-talossa sijaitsevaan lämmönjakuhuoneeseen. Kaukokylmän alajakokeskus sijoitetaan B-talossa sijaitsevaan lämmönjakuhuoneeseen.

PALOTURVALLISUUS
 Rakennuksen paloluokka on P1, palovaarallisuusluokka on 1.

Asuntojen savunpoisto tapahtuu käsin avattavien ovien ja ikkunoiden kautta. Varatiet toteutuvat pelastuslaitoksen kalustolla katualueiden nostopaikoilla. Nostopaikkojen sijoittelussa huomioidaan katualueiden pysäköinti, sekä katusuunnitelmat kuten raitiovaunureilit.

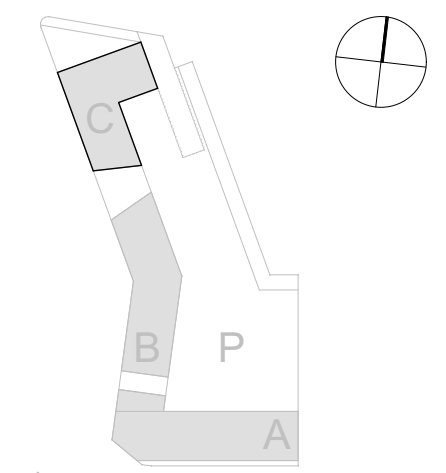
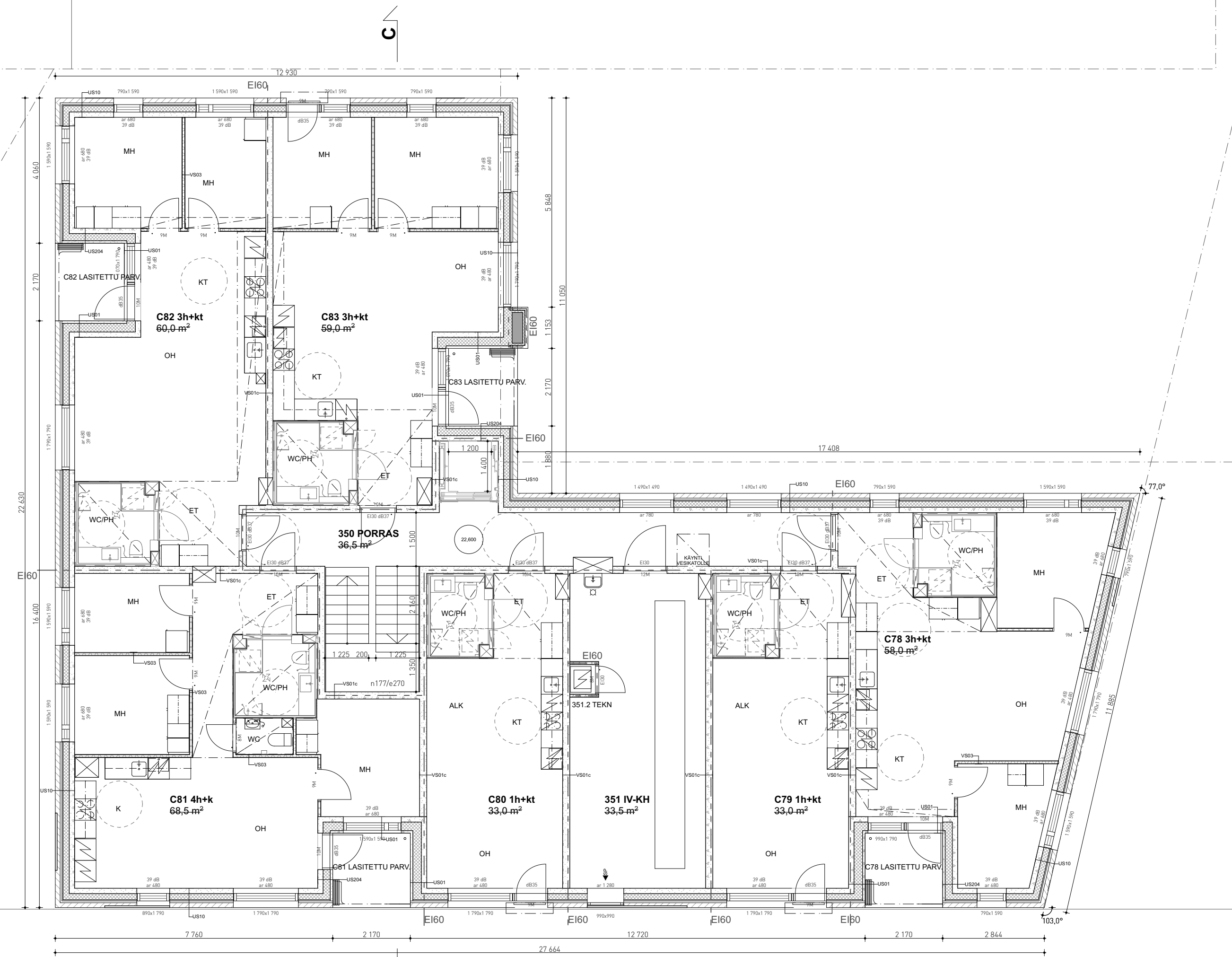
Kerrostasokäytävien savunpoisto kerroskohtaisesti kaukolaukaistavien ikkunoiden kautta. Sivukäytävien pituuksia kompensoidaan lisäksi varustamalla porrashuoneet ja kerrostasokäytävät sähköverkkoon kytketyillä palovaroitimilla.

Autohalli varustetaan automaattisella paloilmoittimella, savunpoisto toteutetaan painovoimaisena avonaisesta seinästä kallioleikkauksen puolelta. Savunpoiston korvausilma otetaan Kultakruunukaaren puolelta avonaisista aukoista.

ÄÄNITASO
 Rakennuksen ulkovaipan kohdistuva kaavan mukainen äänitaserovaatimus on Koirasaarentien puoleisella julkisivulla $\Delta L_{a,vaad}$ 35 dB ja Koirasaarentien ja Kultakruunukaaren kulmauksessa $\Delta L_{a,vaad}$ 32 dB. Muilla julkisivuilla mitoituksen perusteena on ääniympäristöasetuksen mukainen vähimmäisvaatimus $\Delta L_{a,vaad}$ 30 dB. Vaipan ikkunoissa ja ovissa on vaatimusten mukainen dB-luokka.

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

KAUPUNGINOSA / KYLÄ	KORTTELI / TILA	TONNITTI / RNO	RAKENNUSNUMERUS	VIRANOMAISEN MERKINTÖJÄ
49 Laajasalo	49320	7	RATU	
TOIMENPIDE	KOORDINAATIO	KORKEUSJÄRJ.	PIIRUSTUSLAJI	JUOKSEVA NRO
Uudisrakennus	ETRS-GK2000	N2000	PÄÄPIIRUSTUS	
KOHDE	PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ			MITTAKAAVA
As Oy Helsingin Spektri Talo C	Pohjapiirustus 4. krs			1:100
Kultakruunukaari I 00560 Helsinki				
VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA	PUHELIN	PROJEKTI	TIEDOSTO AC20	
Juha Vesen ARK354	050 541 3965	446	446 Kruunukaari Talo C	
ALLEKIRJOITUS	PÄIVÄYS	SALA	PIIRUSTUSNUMERO	MUUTOS
	29.05.2020	ARK	003-340	



ILMANVAIHTO

Rakennusten ilmanvaihto toteutetaan keskitetysti tulo- ja poistoilmalaitteistolla varustettuna lämmöntalteenotolla. Ilmanvaihtokoneet sijoitetaan pääasiassa A- ja B-talojen katolla sijaitseviin konehuoneisiin, sekä C-talossa yläpään asuinkerrokseen. Ilmanvaihtomäärät täyttävät viranomaisten Suomen Rakennusmääräyskokoelmassa esittämät vaatimukset.

Raitisilma otetaan pääasiassa sisäpihan puolelta vesikatolta. Jäteilmat puhalletaan rakennusten vesikatolle. Kaikissa kojeissa tuloilma suodatetaan ja lämmitetään. Asuntojen ja liiketilöiden IV-koneet varustetaan myös tuloilman viilennyksellä.

Liesikuvut on liitetty asuintoiminnan ilmanvaihtokoneeseen. Liesikuvun toimintaa ohjataan kuvussa olevasta painikkeesta.

Liiketilän ilmanvaihto tehdään omalla tulo- ja poistoilmalaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla, joka sijoitetaan 1. kerroksen liiketilän läheisyyteen. Raitisilma otetaan sisäpihan puolelta. Varaudutaan myös keittiön rasvanpoistokanavalla.

Porrashuoneiden, poistumisteiden ja vesikatolla sijaitsevien yhteistilojen ilmanvaihto tehdään omilla tulo- ja poistoilmalaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla.

Kiinteistöön sijoituvien erillistilojen kuten lämmönjakuhuoneen, sähköpääkeskuksen, pesuloiden ja varasto- yms. tilojen ilmanvaihto liitetään asuntoja palveleviin ilmanvaihtokoneisiin.

Autohalliin tehdään poistoilmavaihtoa ja jäteilma puhalletaan rakennusten vesikatolle. Raitisilma otetaan raakana avonaisesta seinästä kallioleikkauksen puolelta.

Ryömintätalilliset alapohjat on varustettu koneellisella tuuletuksella.

TALOUSVESI, JÄTEVESI

Rakennus liitetään HSY:n ylläpitämiin vesijohto- ja viemäriverkostoihin. Rakennusten sisäpuoliset nousuviemärit ja vesijohtonousut asennetaan tehdasvalmisteisten kylpyhuonemoduulien nousuhormeihin.

LÄMMITYS JA JÄÄHDYTYS

Rakennus liitetään Helsingin Energian kaukolämpö- ja kaukokylmäverkostoon. Kaukolämmön alajakokeskus sijoitetaan A-talossa sijaitsevaan lämmönjakuhuoneeseen. Kaukokylmän alajakokeskus sijoitetaan B-talossa sijaitsevaan lämmönjakuhuoneeseen.

PALOTURVALLISUUS

Rakennuksen paloluokka on P1, palovaarallisuusluokka on 1.

Asuntojen savunpoisto tapahtuu käsin avattavien ovien ja ikkunoiden kautta. Varatiet toteutuvat pelastuslaitoksen kalustolla katualueiden nostopaikoilla. Nostopaikkojen sijoittelussa huomioidaan katualueiden pysäköinti, sekä katusuunnitelmat kuten raitiovaunureilit.

Kerrostasokäytävien savunpoisto kerroskohtaisesti kaukolaukaistavien ikkunoiden kautta. Sivukäytävien pituuksia kompensoidaan lisäksi varustamalla porrashuoneet ja kerrostasokäytävät sähköverkkoon kytketyillä palovarointimilla.

Autohalli varustetaan automaattisella paloilmoittimella, savunpoisto toteutetaan painovoimaisena avonaisesta seinästä kallioleikkauksen puolelta. Savunpoiston korvausilma otetaan Kultakruunukaaren puolelta avonaisista aukoista.

ÄÄNITASO

Rakennuksen ulkovaipan kohdistuva kaavan mukainen äänitaserovaatimus on Koirasaarentien puoleisella julkisivulla $\Delta L_{a,vaad}$ 35 dB ja Koirasaarentien ja Kultakruunukaaren kulmauksessa $\Delta L_{a,vaad}$ 32 dB. Muilla julkisivuilla mitoituksen perusteena on ääniympäristöasetuksen mukainen vähimmäisvaatimus $\Delta L_{a,vaad}$ 30 dB. Vaipan ikkunoissa ja ovissa on vaatimusten mukainen dB-luokka.

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

KAUPUNGINOSA / KYLÄ	KORTTELI / TILA	TONNITTI / RNO	RAKENNUSNUMERO	VIIRANOMAISEN MERKINTÖJÄ
49 Laajasalo	49320	7	RATU	
TOIMENPIDE	KOORDINAATISTO	KORKEUSJÄRJ.	PIIRUSTUSLAJI	JUOKSEVA NRO
Uudisrakennus	ETRS-GK2000	N2000	PÄÄPIIRUSTUS	
KOHDE	PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ			MITTAAVA
As Oy Helsingin Spektri Talo C Kultakruunukaari I 00560 Helsinki	Pohjapiirustus 5. krs			1:100
VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA	PUHELIN	PROJEKTI	TIEDOSTO AC20	
Juha Vesen ARK354	050 541 3965	446	446 Kruunukaari Talo C	
ALLEKIRJOITUS	PÄIVÄYS	SALA	PIIRUSTUSNUMERO	MUUTOS
	29.05.2020	ARK	003-350	

ILMANVAIHTO

Rakennusten ilmanvaihto toteutetaan keskitetysti tulo- ja poistoilmalaitteistolla varustettuna lämmöntalteenotolla. Ilmanvaihtokoneet sijoitetaan pääasiassa A- ja B-talojen katolla sijaitseviin konehuoneisiin, sekä C-talossa yläpään asuin kerrokseen. Ilmanvaihtomäärät täyttävät viranomaisten Suomen Rakennusmääräyskokoelmassa esittämät vaatimukset.

Raitisilma otetaan pääasiassa sisäpuolelta vesikatolta. Jäteilmat puhalletaan rakennusten vesikatolle. Kaikissa kojeissa tuloilma suodatetaan ja lämmitetään. Asuntojen ja liiketilöiden IV-koneet varustetaan myös tuloilman viilennyksellä.

Liesikuvut on liitetty asuntoilmanvaihdon ilmanvaihtokoneeseen. Liesikuvun toimintaa ohjataan kuvussa olevasta painikkeesta.

Liiketilän ilmanvaihto tehdään omalla tulo- ja poistoilmanvaihtolaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla, joka sijoitetaan 1. kerroksen liiketilän läheisyyteen. Raitisilma otetaan sisäpuolelta. Varaudutaan myös keittiön rasvanpoistokanavalla.

Porrashuoneiden, poistumisteiden ja vesikatolla sijaitsevien yhteistilöiden ilmanvaihto tehdään omilla tulo- ja poistoilmalaitteistoilla varustettuna lämmöntalteenotolla.

Kiinteistöön sijoituvien erillistilöiden kuten lämmönjakohuoneen, sähköpääkeskuksen, pesuloiden ja varasto- yms. tilöiden ilmanvaihto liitetään asuntoja palveleviin ilmanvaihtokoneisiin.

Autohalliin tehdään poistoilmanvaihto ja jäteilma puhalletaan rakennusten vesikatolle. Raitisilma otetaan raakana avonaisesta seinästä kallioleikkauksen puolelta.

Ryömintätalilliset alapohjat on varustettu koneellisella tuuletuksella.

TALOUSVESI, JÄTEVESI

Rakennus liitetään HSY:n ylläpitämiin vesijohto- ja viemäriverkostoihin. Rakennusten sisäpuoliset nousuviemärit ja vesijohtonousut asennetaan tehdasvalmisteisten kylpyhuonemoduulien nousuhormeihin.

LÄMMITYS JA JÄÄHDYTYS

Rakennus liitetään Helsingin Energian kaukolämpö- ja kaukokylmäverkostoon. Kaukolämmön alajakokeskus sijoitetaan A-talossa sijaitsevaan lämmönjakohuoneeseen. Kaukokylmän alajakokeskus sijoitetaan B-talossa sijaitsevaan lämmönjakohuoneeseen.

PALOTURVALLISUUS

Rakennuksen paloluokka on P1, palovaarallisuusluokka on 1.

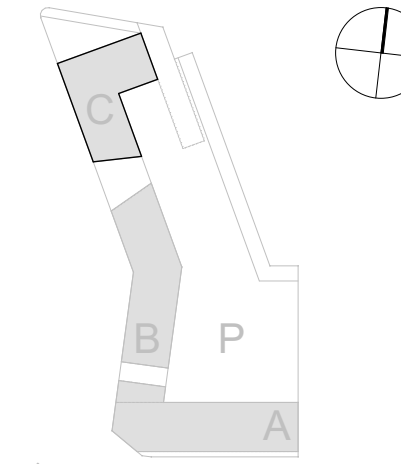
Asuntojen savunpoisto tapahtuu käsin avattavien ovien ja ikkunoiden kautta. Varatiet toteutuvat pelastuslaitoksen kalustolla katualueiden nostopaikoilta. Nostopaikkojen sijoittelussa huomioidaan katualueiden pysäköinti, sekä katusuunnitelmat kuten raitiovaunureiitit.

Kerrostasokäytävien savunpoisto kerroskohtaisesti kaukolaukaistavien ikkunoiden kautta. Sivukäytävien pituuksia kompensoidaan lisäksi varustamalla porrashuoneet ja kerrostasokäytävät sähköverkkoon kytketyillä palovaroitimilla.

Autohalli varustetaan automaattisella paloilmoittimella, savunpoisto toteutetaan painovoimaisena avonaisesta seinästä kallioleikkauksen puolelta. Savunpoiston korvausilma otetaan Kultakruununkaaren puolelta avonaisista aukoista.

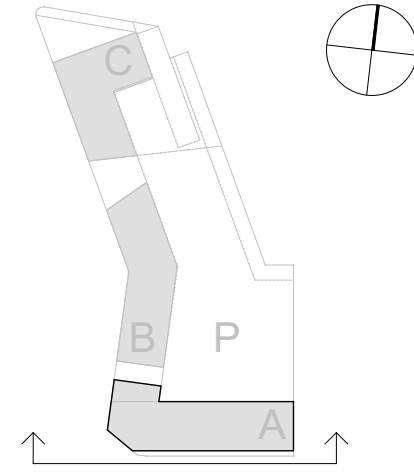
ÄÄNITASO

Rakennuksen ulkovaippaan kohdistuva kaavan mukainen äänitasoero vaatimus on Koirasaarentien puoleisella julkisivulla $\Delta L_{a,vaad}$ 35 dB ja Koirasaarentien ja Kultakruununkaaren kulmauksessa $\Delta L_{a,vaad}$ 32 dB. Muilla julkisivuilla mitoituksen perusteena on ääniympäristöasetuksen mukainen vähimmäisvaatimus $\Delta L_{a,vaad}$ 30 dB. Vaipan ikkunoissa ja ovissa on vaatimusten mukainen dB-luokka.



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

KAUPUNGINOSA / KYLÄ	KORTTELI / TILA	TONITTI / RNO	RAKENNUSNUMERUS	VIRANOMAISEN MERKINTÖJÄ
49 Laajasalo	49320	7	RATU	
TOIMENPIDE	KOORDINAATISTO	KORKEUSJÄRJ.	PIIRUSTUSLAJI	JUOKSEVA NRO
Uudisrakennus	ETRS-GK2000	N2000	PÄÄPIIRUSTUS	
KOHDE	PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ			MITTAKAAVA
As Oy Helsingin Spektri Talo C Kultakruununkaari I 00560 Helsinki	Vesikattopiirustus			1:100
VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA	PUHELIN	PROJEKTI	TIEDOSTO AC20	
Juha Vesen ARK354	050 541 3965	446	446 Kruununkaari Talo C	
ALLEKIRJOITUS	PÄIVÄYS	SALA	PIIRUSTUSNUMERO	MUUTOS
	29.05.2020	ARK	003-360	

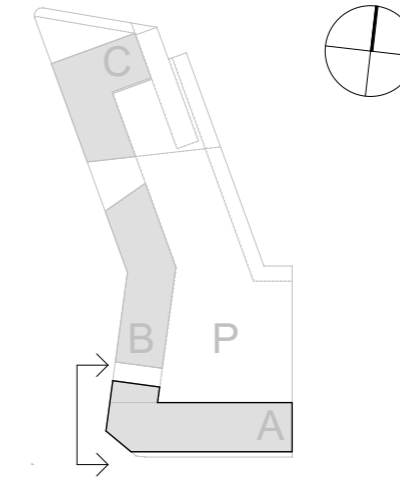


- JULKISIVUMATERIAALIT:
- Paikalla muurattu tiili
- kadulle A: lämmin harmaa - a
- kadulle B: vaalea lämmin harmaa - b
- kadulle C: vaalea kellertävä - c
- sisäpihalla ABC: luonnonvalkoinen - v
- sisäpihalla ABC: erikoisladonta - e
- kadulle ABC pinnassa varjoraita - n
- kadulle ABC pinta robusti- r
 - Maalattu betoni, talon tiilen sävyyn
 - Ikkuna, karmin väri harmaa
 - Vesipelti, väri harmaa
 - Pelti harmaa - h
 - Puu harmaa
 - Betoni
 - harmaa
- valkoinen - v
 - Ranskalainen parveke: pinnakaide harmaa
 - Parvekelasitus kirkas
 - Parvekekaide: lasi
 - Kuitusementilevy harmaa

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

KAUPUNGINOSA / KYLÄ	KORTTELI / TILA	TONNIT / RNO	RAKENNUSNUMERO	VIRANOMAISEN MERKINTÖJÄ
49 Laajasalo	49320	7	RATU	
TOIMENPIDE	KOORDINAATIO	KORKEUSJÄRJ.	PIIRUSTUSLAJI	JUOKSEVA NRO
Uudisrakennus	ETRS-GK2000	N2000	PÄÄPIIRUSTUS	
KOHDE	PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ			MITTAKAAVA
As Oy Helsingin Spektri Talo A Kultakruununkaari 1 00560 Helsinki	Julkisivu etelä			1:100
VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA	PUHELIN	PROJEKTI	TIEDOSTO AC20	
Juha Vesen ARK354	050 541 3965	446	446 Kruununkaari Emo	
ALLEKIRJOITUS	PÄIVÄYS	SALA	PIIRUSTUSNUMERO	MUUTOS
	29.05.2020	ARK	005-110	

KULTAKRUUNUNKAARI

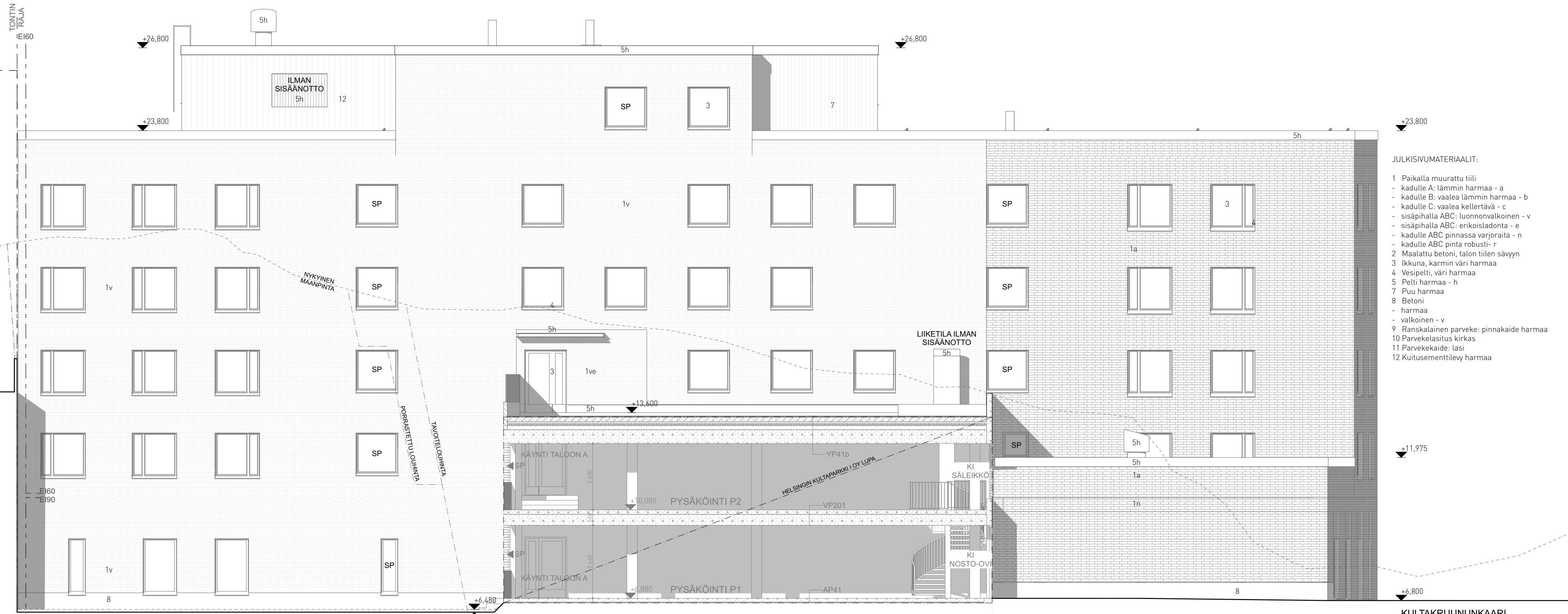
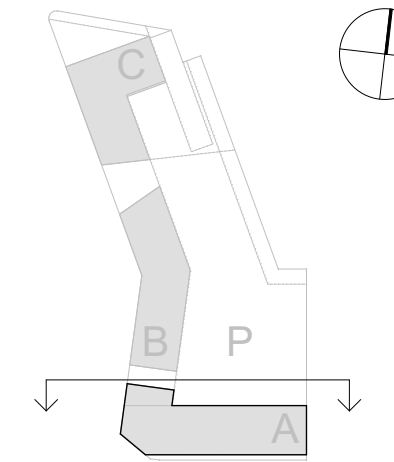


JULKISIVUMATERIAALIT:

- 1 Paikalla muurattu tiili
- kadulle A: lämmin harmaa - a
- kadulle B: vaalea lämmin harmaa - b
- kadulle C: vaalea kellertävä - c
- sisäpihalla ABC: luonnonvalkoinen - v
- sisäpihalla ABC: erikoisladonta - e
- kadulle ABC pinnassa varjoraita - n
- kadulle ABC pinta robusti- r
- 2 Maalattu betoni, talon tiilen sävyyn
- 3 Ikkuna, karmin väri harmaa
- 4 Vesipelti, väri harmaa
- 5 Pelti harmaa - h
- 7 Puu harmaa
- 8 Betoni
- harmaa
- valkoinen - v
- 9 Ranskalainen parveke: pinnakaide harmaa
- 10 Parvekelasitus kirkas
- 11 Parvekekaide: lasi
- 12 Kuitusementtilevy harmaa

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

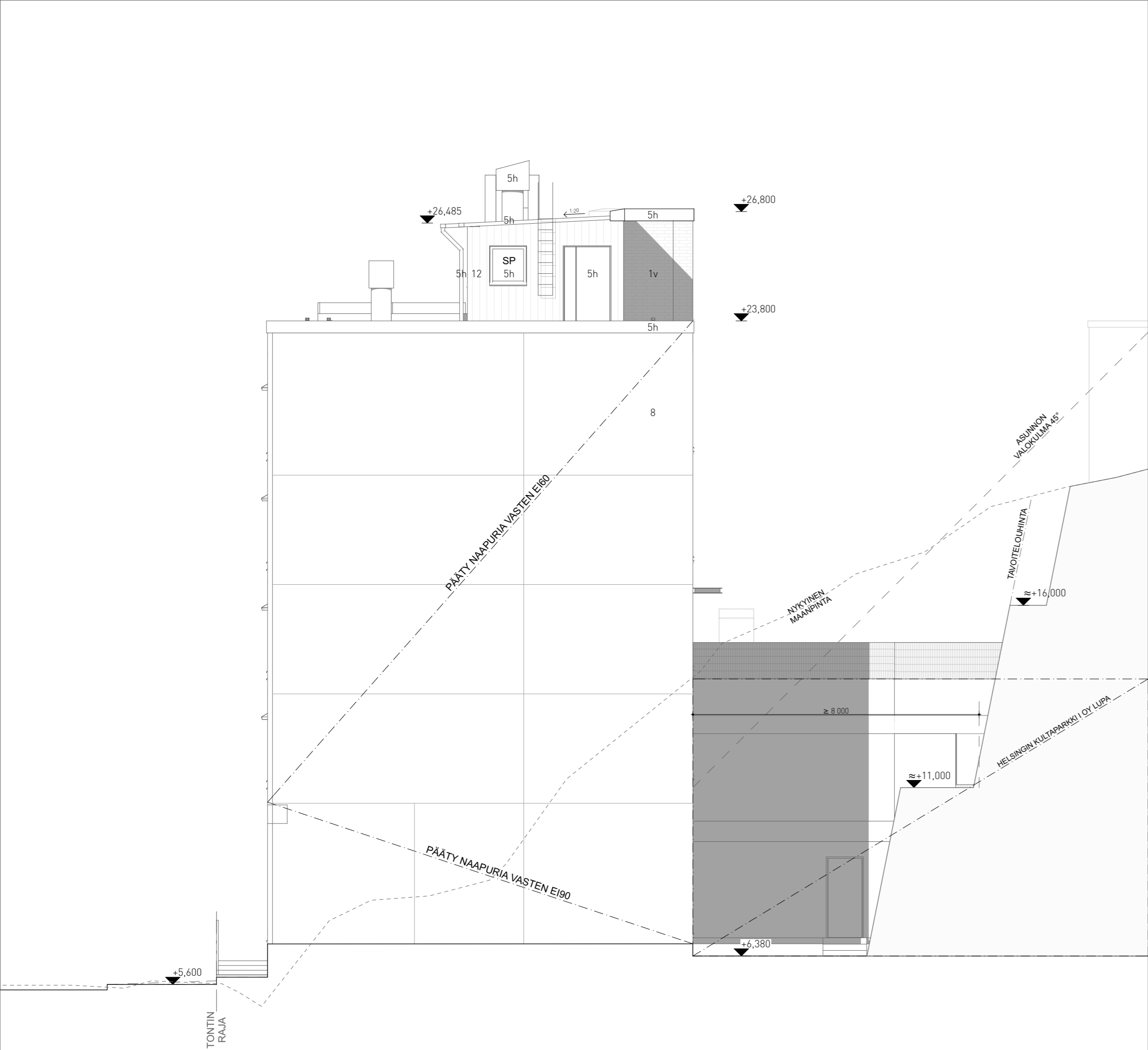
KAUPUNGINOSA / KYLÄ	KORTTELI / TILA	TONTTI / RNO	RAKENNUSLUPA	VIRANOMAISEN MERKINTÖJÄ
49 Laajasalo	49320	7	RATU	
TOIMENPIDE	KOORDINAATIO	KORKEUSJÄRJ.	PIIRUSTUSLAJI	JUOKSEVA NRO
Uudisrakennus	ETRS-GK2000	N2000	PÄÄPIIRUSTUS	
KOHDE			PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ	MITTAKAAVA
As Oy Helsingin Spektri Talo A Kultakruununkaari 1 00560 Helsinki			Julkisivu länsi	
VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA	PUHELIN	PROJEKTI	TIEDOSTO AC20	
Juha Vesen ARK354	050 541 3965	446	446 Kruununkaari Emo	
ALLEKIRJOITUS	PÄIVÄYS	SALA	PIIRUSTUSNUMERO	MUUTOS
	29.05.2020	ARK	005-120	



- JULKISIVUMATERIAALIT:
- Paikalla muurattu tiili
- kadulle A: lämmin harmaa - a
- kadulle B: vaalea lämmin harmaa - b
- kadulle C: vaalea kellertävä - c
- sisäpihalla ABC: luonnonvalkoinen - v
- sisäpihalla ABC: erikoisladonta - e
- kadulle ABC pinnassa varjoraita - n
- kadulle ABC pinta robusti- r
 - Maalattu betoni, talon tiilen sävyyn
 - Ikkuna, karmin väri harmaa
 - Vesipelti, väri harmaa
 - Pelti harmaa - h
 - Puu harmaa
 - Betoni
- harmaa - v
- valkoinen - v
 - Ranskalainen parveke: pinnakaide harmaa
 - Parvekelasitus kirkas
 - Parvekekaide: lasi
 - Kuitusementitilevy harmaa

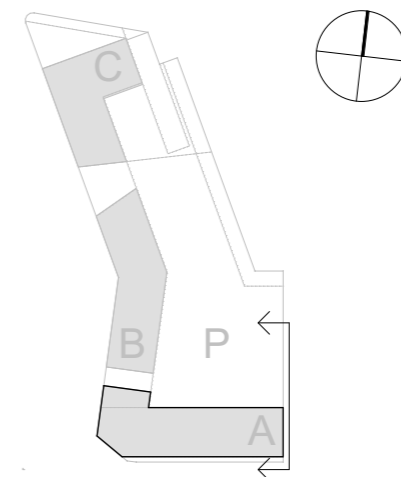
Tasokoordinaatio / Plankoordinaatijärjestelmä:
ETRS-GK25
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem:
N2000

KAUPUNGINOSA / KYLÄ	KORTTELI / TILA	TONTTI / RNO	RAKENNUSNUMERO	VIRANOMAISEN MERKINTÖJÄ
49 Laajasalo	49320	7	RATU	
TOIMENPIDE	KOORDINAATIO	KORKEUSJÄRJ.	PIIRUSTUSLAJI	JUOKSEVA NRO
Uudisrakennus	ETRS-GK2000	N2000	PÄÄPIIRUSTUS	
KOHDE	PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ			MITTAKAAVA
As Oy Helsingin Spektri Talo A Kultakruununkaari 1 00560 Helsinki	Julkisivu pohjoinen			1:100
VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA	PUHELIN	PROJEKTI	TIEDOSTO	AC20
Juha Vesen ARK354	050 541 3965	446	446	Kruununkaari Emo
ALLEKIRJOITUS	PÄIVÄYS	SALA	PIIRUSTUSNUMERO	MUUTOS
	29.05.2020	ARK	005-130	



JULKISIVUMATERIAALIT:

- 1 Paikalla muurattu tiili
- kadulle A: lämmin harmaa - a
- kadulle B: vaalea lämmin harmaa - b
- kadulle C: vaalea kellertävä - c
- sisäpihalla ABC: luonnonvalkoinen - v
- sisäpihalla ABC: erikoisladonta - e
- kadulle ABC pinnassa varjoraita - n
- kadulle ABC pinta robusti- r
- 2 Maalattu betoni, talon tiilen sävyyn
- 3 Ikkuna, karmin väri harmaa
- 4 Vesipelti, väri harmaa
- 5 Pelti harmaa - h
- 7 Puu harmaa
- 8 Betoni
- harmaa
- valkoinen - v
- 9 Ranskalainen parveke: pinnakaide harmaa
- 10 Parvekelasitus kirkas
- 11 Parvekekaide: lasi
- 12 Kuitusementtilevy harmaa



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

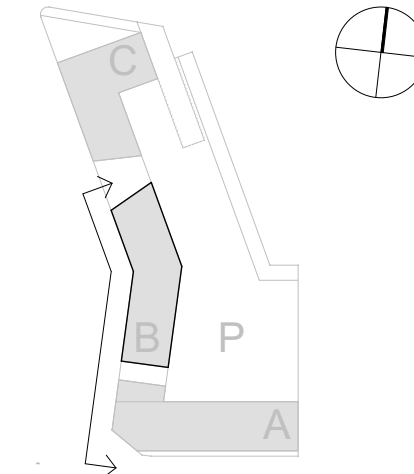
KAUPUNGINOSA / KYLÄ	KORTTELI / TILA	TONTTI / RNO	RAKENUSTUNNUS	VIRANOMAISEN MERKINTÖJÄ
49 Laajasalo	49320	7	RATU	
TOIMENPIDE	KOORDINAATIO	KORKEUSJÄRJ.	PIIRUSTUSLAJI	JUOKSEVA NRO
Uudisrakennus	ETRS-GK2000	N2000	PÄÄPIIRUSTUS	
KOHDE			PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ	MITTAKAAVA
As Oy Helsingin Spektri Talo A Kultakruununkaari 1 00560 Helsinki			Julkisivu itä	1:100
VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA	PUHELIN	PROJEKTI	TIEDOSTO	AC20
Juha Vesen ARK354	050 541 3965	446	446 Kruununkaari Emo	
ALLEKIRJOITUS	PÄIVÄYS	SALA	PIIRUSTUSNUMERO	MUUTOS
	29.05.2020	ARK	005-140	

KANTTIA2

ARKKITEHTITOIMISTO KANTTIA 2 OY HÄMEENTIE 11, 6. KRS 00530 HELSINKI +358 (0)8 372 273 WWW.KANTTIA2.FI

JULKISIVUMATERIAALIT:

- 1 Paikalla muurattu tiili
- kadulle A: lämmin harmaa - a
- kadulle B: vaalea lämmin harmaa - b
- kadulle C: vaalea kellertävä - c
- sisäpihalla ABC: luonnonvalkoinen - v
- sisäpihalla ABC: erikoisladonta - e
- kadulle ABC pinnassa varjoraita - n
- kadulle ABC pinta robusti- r
- 2 Maalattu betoni, talon tiilen sävyyn
- 3 Ikkuna, karmin väri harmaa
- 4 Vesipelti, väri harmaa
- 5 Pelti harmaa - h
- 7 Puu harmaa
- 8 Betoni
- harmaa
- valkoinen - v
- 9 Ranskalainen parveke: pinnakaide harmaa
- 10 Parvekelasitus kirkas
- 11 Parvekekaide: lasi
- 12 Kuitusementtilevy harmaa

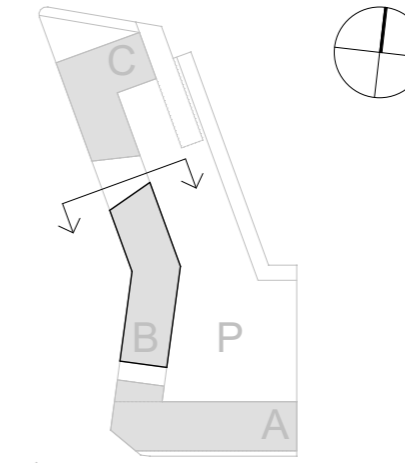


Tasokoordinaatio / Plankoordinaatistojärjestelmä:
ETRS-GK25
 Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem:
N2000

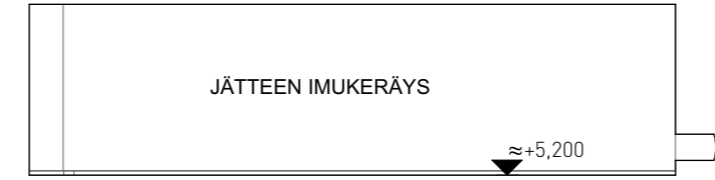
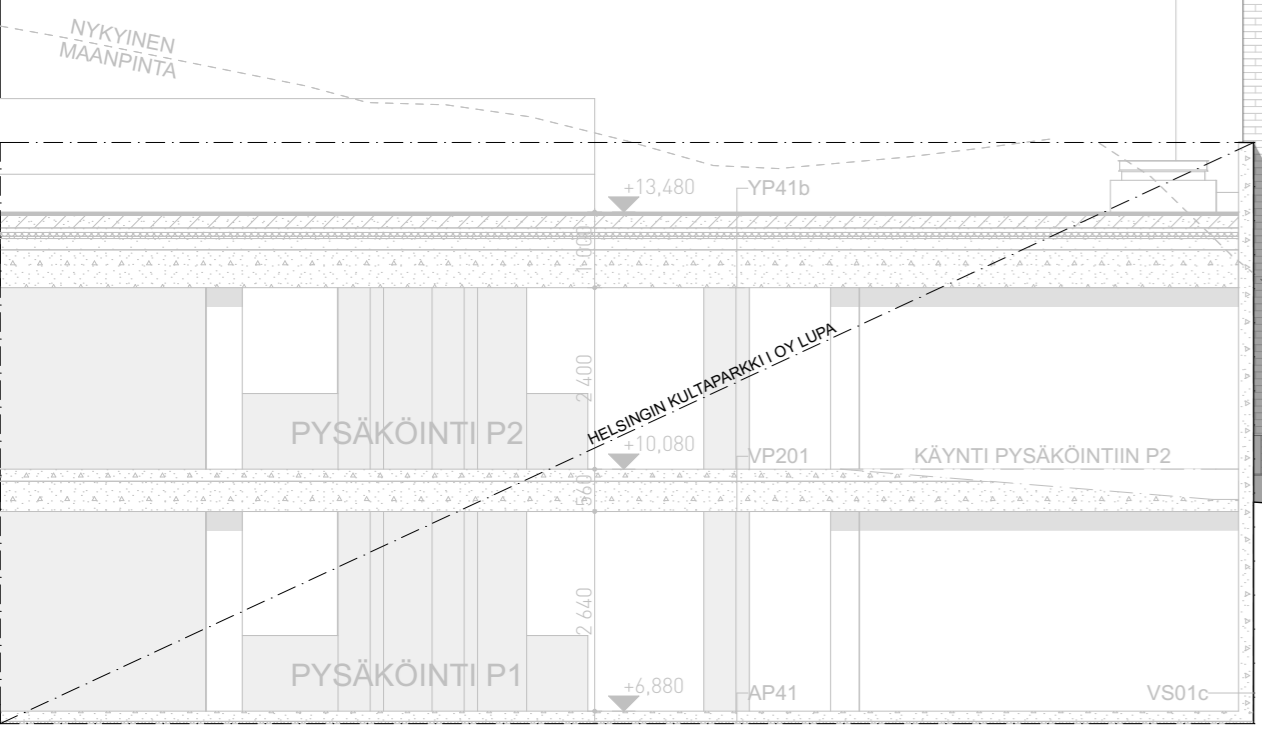
KAUPUNGINOSA / KYLÄ	KORTTELI / TILA	TONNITTI / RNO	RAKENNUSNUMERUS	VIRANOMAISEN MERKINTÖJÄ
49 Laajasalo	49320	7	RATU	
TOIMENPIDE	KOORDINAATIO	KORKEUSJÄRJ.	PIIRUSTUSLAJI	JUOKSEVA NRO
Uudisrakennus	ETRS-GK2000	N2000	PÄÄPIIRUSTUS	
KOHDE	PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ			MITTAKAAVA
As Oy Helsingin Spektri Talo B	Julksivu länsi			1:100
Kultakruununkaari 1 00560 Helsinki				
VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA	PUHELIN	PROJEKTI	TIEDOSTO AC20	
Juha Vesen ARK354	050 541 3965	446	446 Kruununkaari Talo B	
ALLEKIRJOITUS	PÄIVÄYS	S.ALA	PIIRUSTUSNUMERO	MUUTOS
	29.05.2020	ARK	005-210	

JULKISIVUMATERIAALIT:

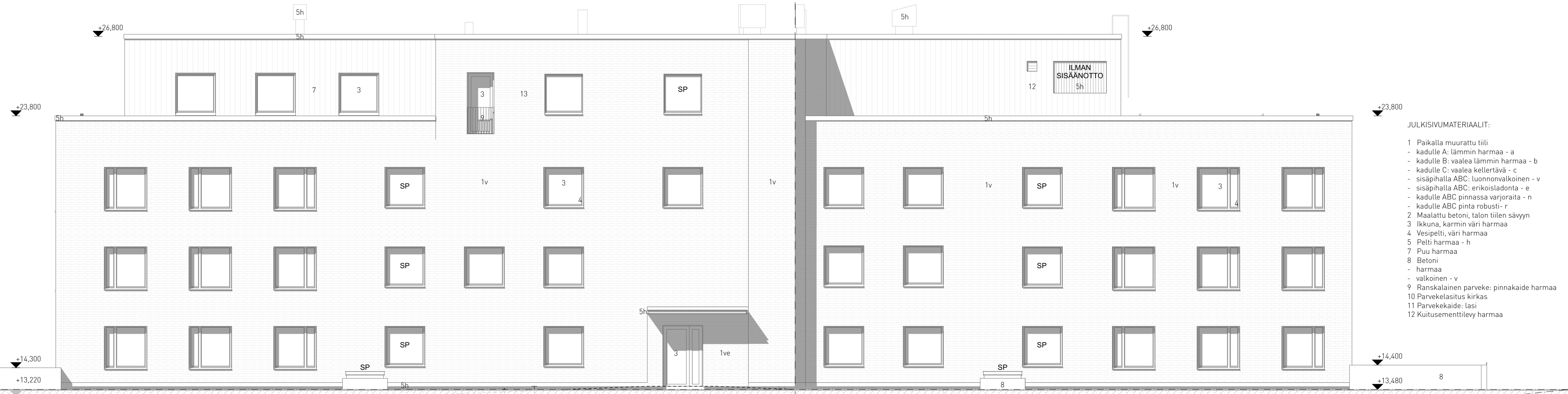
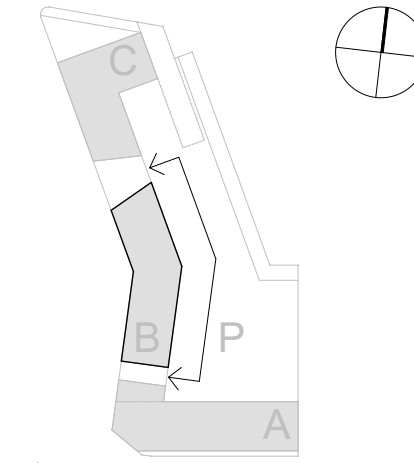
- 1 Paikalla muurattu tiili
- kadulle A: lämmin harmaa - a
- kadulle B: vaalea lämmin harmaa - b
- kadulle C: vaalea kellertävä - c
- sisäpihalla ABC: luonnonvalkoinen - v
- sisäpihalla ABC: erikoisladonta - e
- kadulle ABC pinnassa varjoraita - n
- kadulle ABC pinta robusti- r
- 2 Maalattu betoni, talon tiilen sävyyn
- 3 Ikkuna, karmin väri harmaa
- 4 Vesipelti, väri harmaa
- 5 Pelti harmaa - h
- 7 Puu harmaa
- 8 Betoni
- harmaa
- valkoinen - v
- 9 Ranskalainen parveke: pinnakaide harmaa
- 10 Parvekelasitus kirkas
- 11 Parvekekaide: lasi
- 12 Kuitusementitely harmaa



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

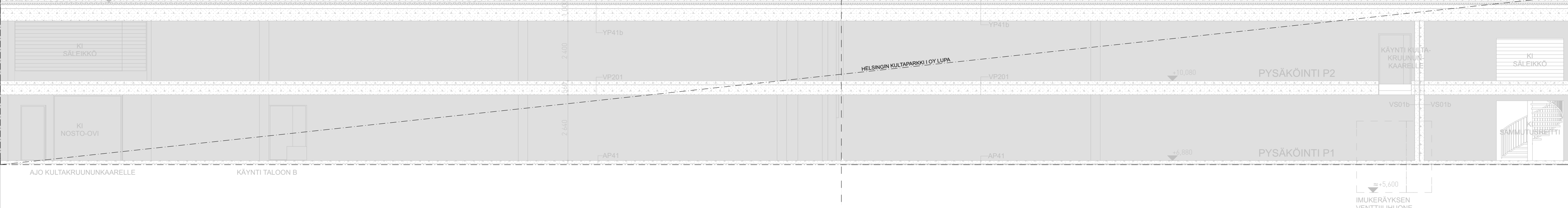


KAUPUNGINOSA / KYLÄ	KORTTELI / TILA	TONTTI / RNO	RAKENUSTUNNUS	VIRANOMAISEN MERKINTÖJÄ
49 Laajasalo	49320	7	RATU	
TOIMENPIDE	KOORDINAATISTO	KORKEUSJÄRJ.	PIIRUSTUSLAJI	JUOKSEVA NRO
Uudisrakennus	ETRS-GK2000	N2000	PÄÄPIIRUSTUS	
KOHDE			PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ	MITTAKAAVA
As Oy Helsingin Spektri Talo B Kultakruununkaari 1 00560 Helsinki			Julkisivu pohjoinen	1:100
VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA	PUHELIN	PROJEKTI	TIEDOSTO AC20	
Juha Vesen ARK354	050 541 3965	446	446 Kruununkaari Talo B	
ALLEKIRJOITUS	PÄIVÄYS	SALA	PIIRUSTUSNUMERO	MUUTOS
	29.05.2020	ARK	005-220	

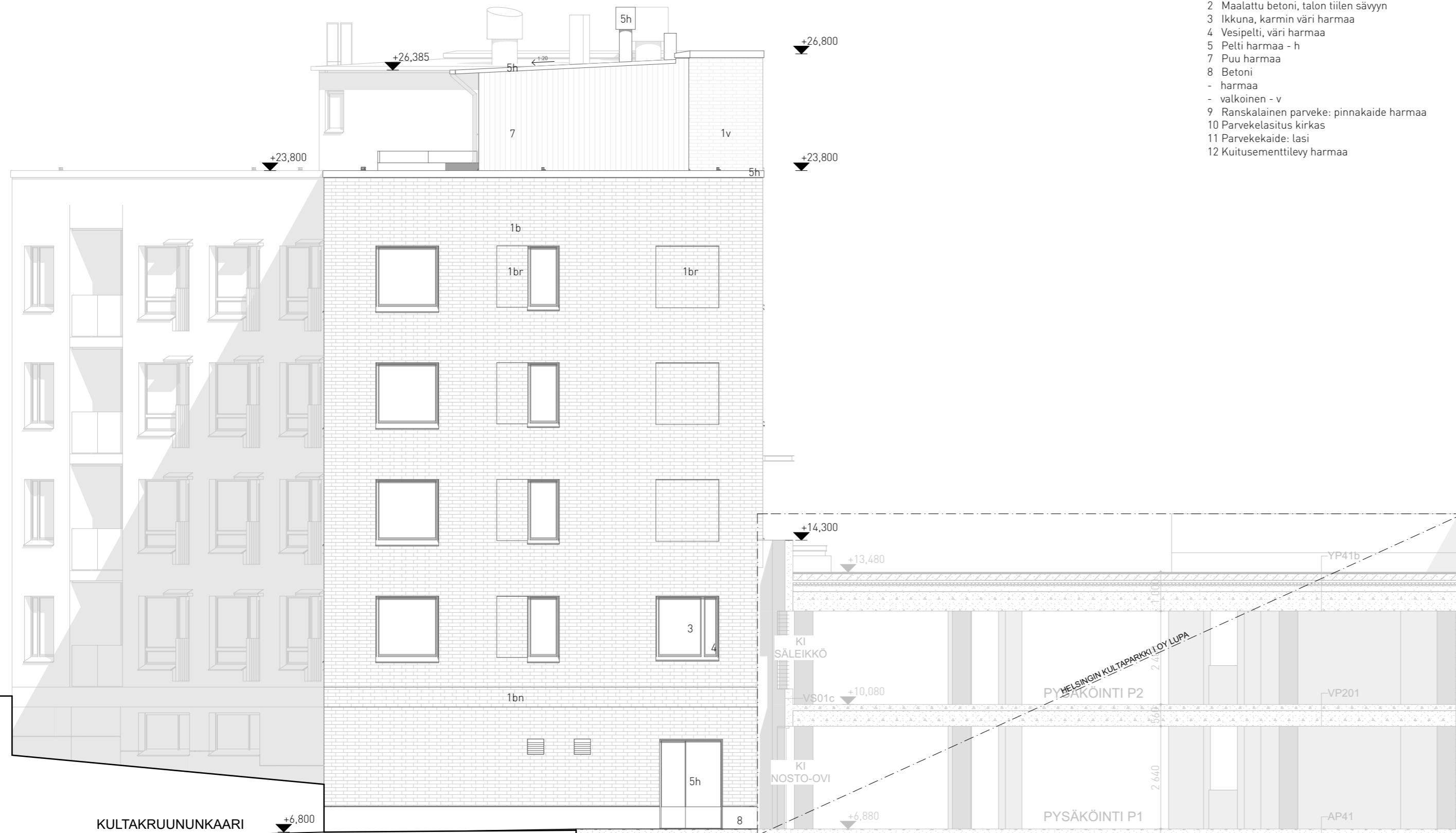


- JULKISIVUMATERIAALIT:**
- Paikalla muurattu tiili
 - kadulle A: lämmin harmaa - a
 - kadulle B: vaalea lämmin harmaa - b
 - kadulle C: vaalea kellertävä - c
 - sisäpihalla ABC: luonnonvalkoinen - v
 - sisäpihalla ABC: erikoisladonta - e
 - kadulle ABC pinnassa varjoraita - n
 - kadulle ABC pinta robusti- r
 - Maalattu betoni, talon tiilen sävyyn
 - Ikkuna, karmen väri harmaa
 - Vesipelti, väri harmaa
 - Pelti harmaa - h
 - Puu harmaa
 - Betoni
 - harmaa
 - valkoinen - v
 - Ranskalainen parveke: pinnakaide harmaa
 - Parvekelasitus kirkas
 - Parvekekaide: lasi
 - Kuitusementtilevy harmaa

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

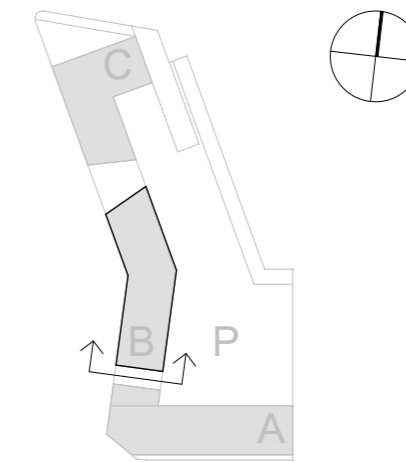


KAUPUNGINOSA / KYLÄ	KORTTELI / TILA	TONTTI / RNO	RAKENNUSTUNNUS	VIRANOMAISEN MERKINTÖJÄ
49 Laajasalo	49320	7	RATU	
TOIMENPIDE	KOORDINAATIO	KORKEUSJÄRJ.	PIIRUSTUSLAJI	JUOKSEVA NRO
Uudisrakennus	ETRS-GK2000	N2000	PÄÄPIIRUSTUS	
KOHDE	PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ		MITTAKAAVA	
As Oy Helsingin Spektri Talo B Kultakruununkaari 1 00560 Helsinki	Julkisivu itä		1:100	
VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA	PUHELIN	PROJEKTI	TIEDOSTO AC20	
Juha Vesen ARK354	050 541 3965	446	446 Kruununkaari Talo B	
ALLEKIRJOITUS	PÄIVÄYS	SALA	PIIRUSTUSNUMERO	MUUTOS
	29.05.2020	ARK	005-230	



JULKISIVUMATERIAALIT:

- 1 Paikalla muurattu tiili
- kadulle A: lämmin harmaa - a
- kadulle B: vaalea lämmin harmaa - b
- kadulle C: vaalea kellertävä - c
- sisäpihalla ABC: luonnonvalkoinen - v
- sisäpihalla ABC: erikoisladonta - e
- kadulle ABC pinnassa varjoraita - n
- kadulle ABC pinta robusti- r
- 2 Maalattu betoni, talon tiilen sävyyn
- 3 Ikkuna, karmen väri harmaa
- 4 Vesipelti, väri harmaa
- 5 Pelti harmaa - h
- 7 Puu harmaa
- 8 Betoni
- harmaa
- valkoinen - v
- 9 Ranskalainen parveke: pinnakaide harmaa
- 10 Parvekelasitus kirkas
- 11 Parvekekaide: lasi
- 12 Kuitusementtilevy harmaa



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

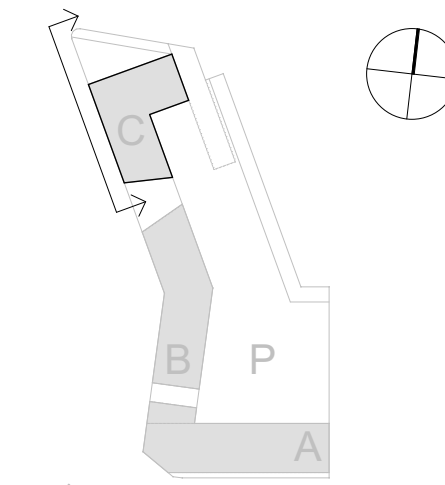
KAUPUNGINOSA / KYLÄ	KORTTELI / TILA	TONTTI / RNO	RAKENUSTUNNUS	VIRANOMAISEN MERKINTÖJÄ
49 Laajasalo	49320	7	RATU	
TOIMENPIDE	KOORDINAATIO	KORKEUSJÄR.	PIIRUSTUSLAJI	JUOKSEVA NRO
Uudisrakennus	ETRS-GK2000	N2000	PÄÄPIIRUSTUS	
KOHDE	PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ			MITTAKAAVA
As Oy Helsingin Spektri Talo B Kultakruununkaari 1 00560 Helsinki	Julkisivu etelä			1:100
VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA	PUHELIN	PROJEKTI	TIEDOSTO AC20	
Juha Vesen ARK354	050 541 3965	446	446 Kruununkaari Talo B	
ALLEKIRJOITUS	PÄIVÄYS	SALA	PIIRUSTUSNUMERO	MUUTOS
	29.05.2020	ARK	005-240	

KANTTIA2

ARKKITEHTITOIMISTO KANTTIA 2 OY HÄMEENTIE 11, 6. KRS 00530 HELSINKI +358 (0)8 372 273 WWW.KANTTIA2.FI

JULKISIVUMATERIAALIT:

- 1 Paikalla muurattu tiili
- kadulle A: lämmin harmaa - a
- kadulle B: vaalea lämmin harmaa - b
- kadulle C: vaalea kellertävä - c
- sisäpihalla ABC: luonnonvalkoinen - v
- sisäpihalla ABC: erikoistadonta - e
- kadulle ABC pinnassa varjoraita - n
- kadulle ABC pinta robusti- r
- 2 Maalattu betoni, talon tiilen sävyyn
- 3 Ikkuna, karmin väri harmaa
- 4 Vesipelti, väri harmaa
- 5 Peltti harmaa - h
- 7 Puu harmaa
- 8 Betoni
- harmaa
- valkoinen - v
- 9 Ranskalainen parveke: pinnakaide harmaa
- 10 Parvekelasitus kirkas
- 11 Parvekekaide: lasi
- 12 Kuitusementtilevy harmaa

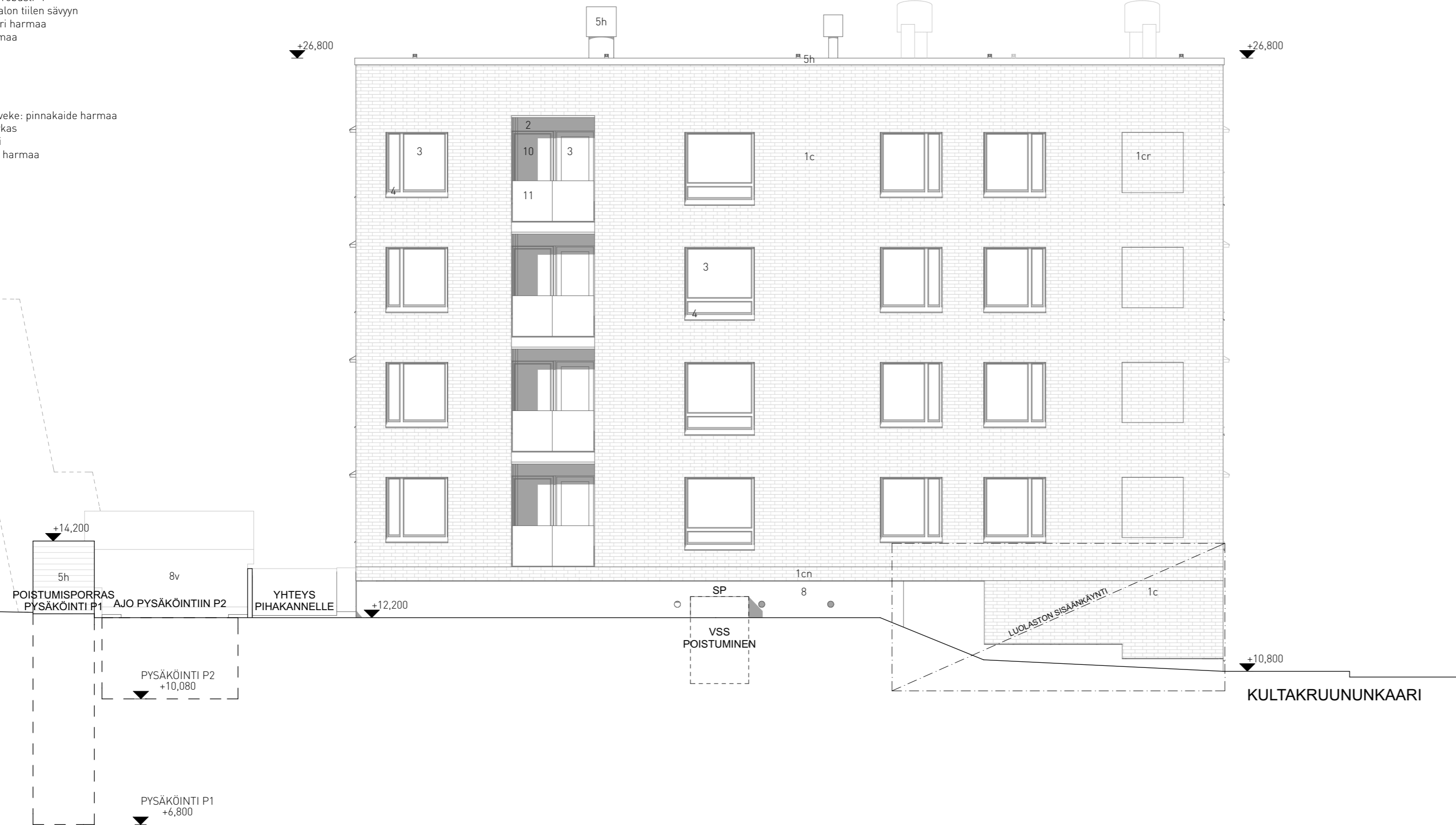
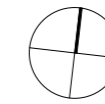
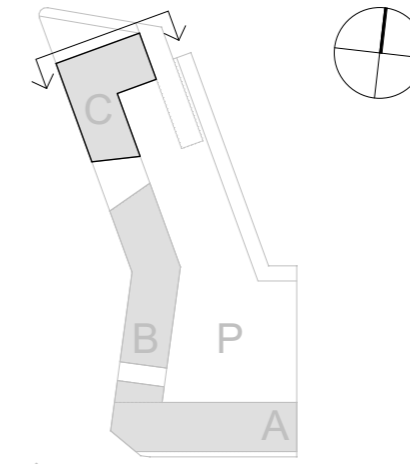


Tasokoordinaatio / Plankoordinaatiosystem:
ETRS-GK25
 Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem:
N2000

KAUPUNGINOSA / KYLÄ	KORTTELI / TILA	TONNIT / RNO	RAKENNUSTUNNUS	VIRANOMAISEN MERKINTÖJÄ
49 Laajasalo	49320	7	RATU	
TOIMENPIDE	KOORDINAATISTO	KORKEUSJÄRJ.	PIIRUSTUSLAJI	JUOKSEVA NRO
Uudisrakennus	ETRS-GK2000	N2000	PÄÄPIIRUSTUS	
KOHDE	PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ		MITTAKAAVA	
As Oy Helsingin Spektri Talo C Kultakruununkaari I 00560 Helsinki	Julkisivu länsi		1:100	
VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA	PUHELIN	PROJEKTI	TIEDOSTO AC20	
Juha Vesen ARK354	050 541 3965	446	446 Kruununkaari Talo C	
ALLEKIRJOITUS	PÄIVÄYS	S.ALA	PIIRUSTUSNUMERO	MUUTOS
	29.05.2020	ARK	005-310	

JULKISIVUMATERIAALIT:

- 1 Paikalla muurattu tiili
- kadulle A: lämmin harmaa - a
- kadulle B: vaalea lämmin harmaa - b
- kadulle C: vaalea kellertävä - c
- sisäpihalla ABC: luonnonvalkoinen - v
- sisäpihalla ABC: erikoisladonta - e
- kadulle ABC pinnassa varjoraita - n
- kadulle ABC pinta robusti- r
- 2 Maalattu betoni, talon tiilen sävyyn
- 3 Ikkuna, karmin väri harmaa
- 4 Vesipelti, väri harmaa
- 5 Pelti harmaa - h
- 7 Puu harmaa
- 8 Betoni
- harmaa
- valkoinen - v
- 9 Ranskalainen parveke: pinnakaide harmaa
- 10 Parvekelasitus kirkas
- 11 Parvekekaide: lasi
- 12 Kuitusementtilevy harmaa



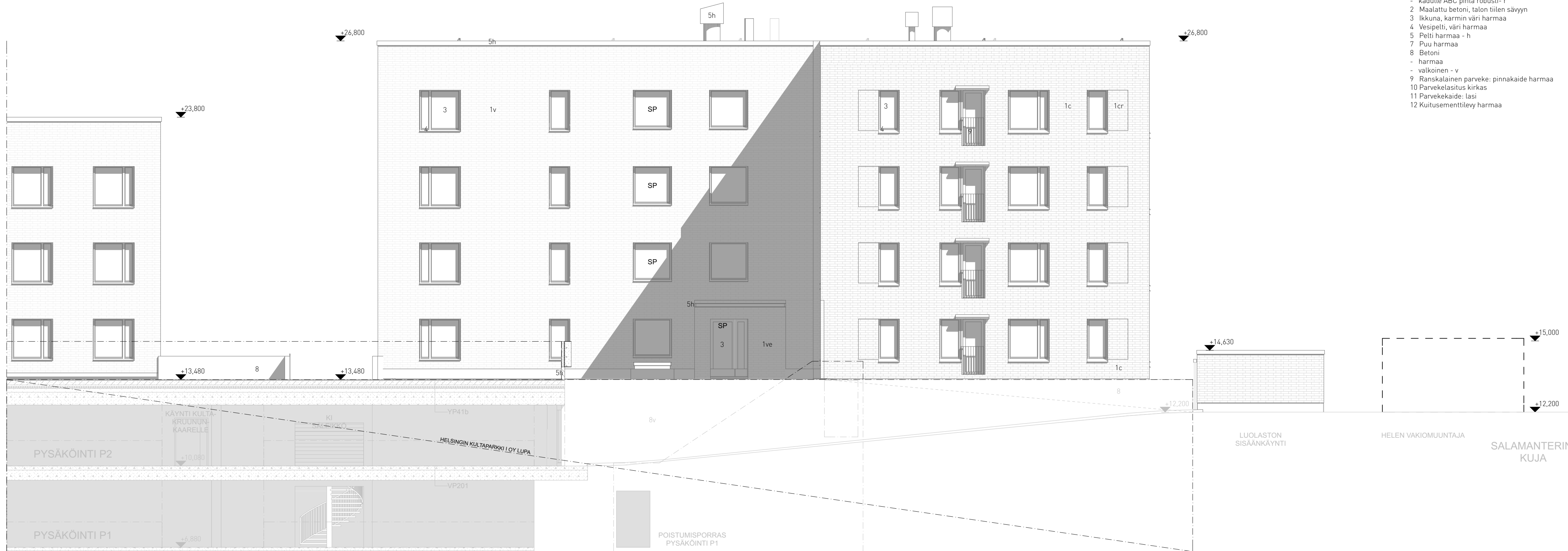
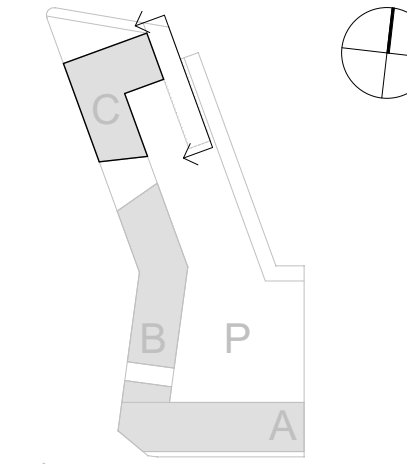
Tasokoordinaatio / Plankoordinaatiosysteemi:
ETRS-GK25
 Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem:
N2000

KAUPUNGINOSA / KYLÄ	KORTTELI / TILA	TONTTI / RNO	RAKENUSTUNNUS	VIRANOMAISEN MERKINTÖJÄ
49 Laajasalo	49320	7	RATU	
TOIMENPIDE	KOORDINAATIO	KORKEUSJÄRJ.	PIIRUSTUSLAJI	JUOKSEVA NRO
Uudisrakennus	ETRS-GK2000	N2000	PÄÄPIIRUSTUS	
KOHDE			PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ	MITTAKAAVA
As Oy Helsingin Spektri Talo C Kultakruununkaari I 00560 Helsinki			Julkisivu pohjoinen	1:100
VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA	PUHELIN	PROJEKTI	TIEDOSTO AC20	
Juha Vesen ARK354	050 541 3965	446	446 Kruununkaari Talo C	
ALLEKIRJOITUS	PÄIVÄYS	SALA	PIIRUSTUSNUMERO	MUUTOS
	29.05.2020	ARK	005-320	



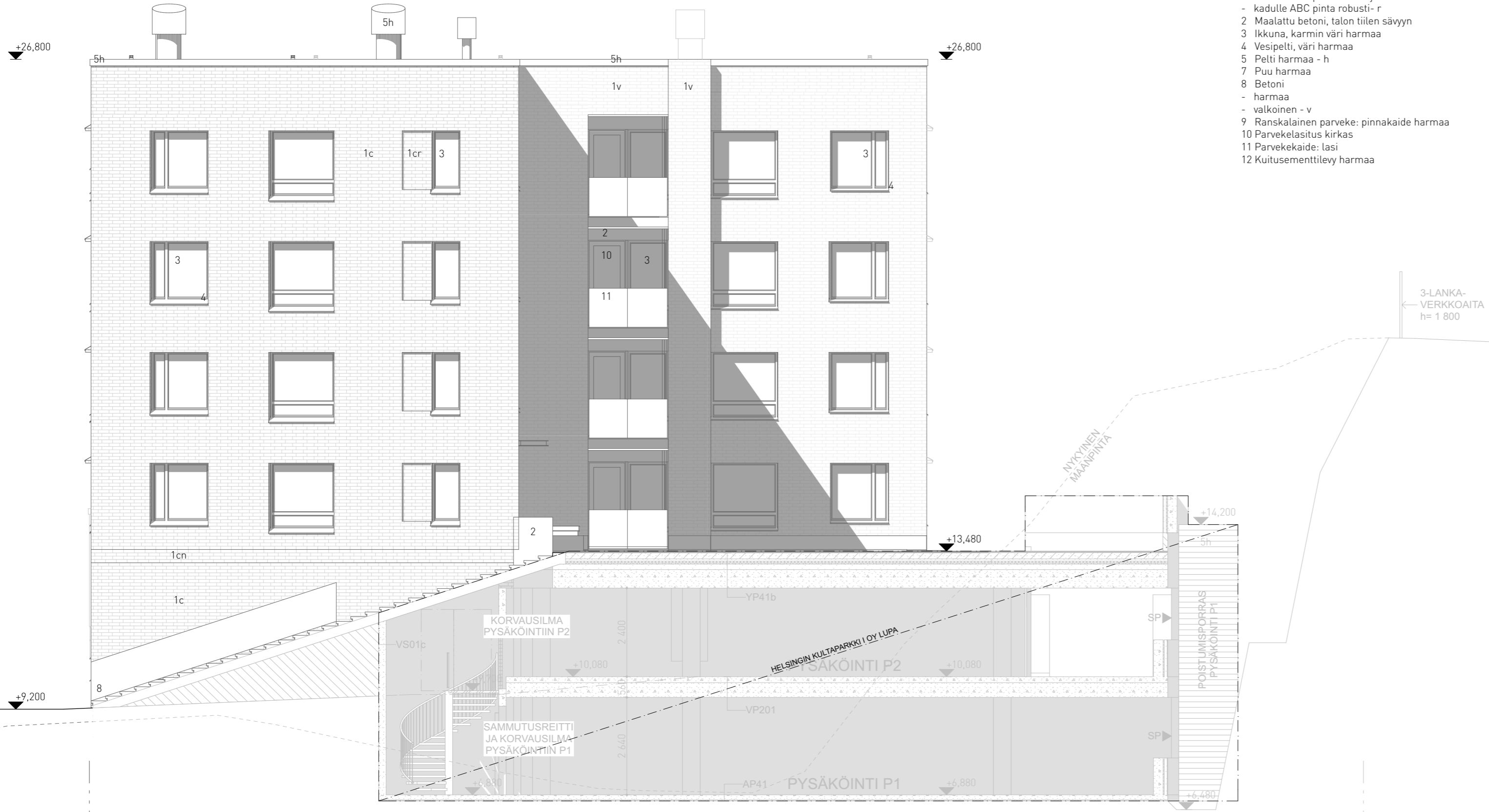
JULKISIVUMATERIAALIT:

- 1 Paikalla muurattu tiili
- kadulle A: lämmin harmaa - a
- kadulle B: vaalea lämmin harmaa - b
- kadulle C: vaalea kellertävä - c
- sisäpihalla ABC: luonnonvalkoinen - v
- sisäpihalla ABC: erikoisladonta - e
- kadulle ABC pinnassa varjoraita - n
- kadulle ABC pinta robusti- r
- 2 Maalattu betoni, talon tiilen sävyyn
- 3 Ikkuna, karmin väri harmaa
- 4 Vesipelti, väri harmaa
- 5 Pelti harmaa - h
- 7 Puu harmaa
- 8 Betoni
- harmaa
- valkoinen - v
- 9 Ranskalainen parveke: pinnakaide harmaa
- 10 Parvekelasitus kirkas
- 11 Parvekekaide: lasi
- 12 Kuitusementilevy harmaa



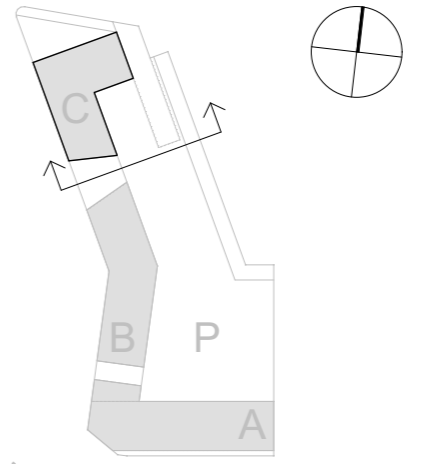
Tasokoordinaatio / Plankoordinaatio:
ETRS-GK25
 Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem:
N2000

KAUPUNGINOSA / KYLÄ	KORTTELI / TILA	TONNIT / RNO	RAKENNUSNUMERO	VIRANOMAISEN MERKINTÖJÄ
49 Laajasalo	49320	7	RATU	
TOIMENPIDE	KOORDINAATIO	KORKEUSJÄRJ.	PIIRUSTUSLAJI	JUOKSEVA NRO
Uudisrakennus	ETRS-GK2000	N2000	PÄÄPIIRUSTUS	
KOHDE	PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ			MITTAKAAVA
As Oy Helsingin Spektri Talo C Kultakruununkaari I 00560 Helsinki	Julkisivu itä			1:100
VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA	PUHELIN	PROJEKTI	TIEDOSTO AC20	MUUTOS
Juha Vesen ARK354	050 541 3965	446	446 Kruununkaari Talo C	
ALLEKIRJOITUS	PÄIVÄYS	SALA	PIIRUSTUSNUMERO	MUUTOS
	29.05.2020	ARK	005-330	



JULKISIVUMATERIAALIT:

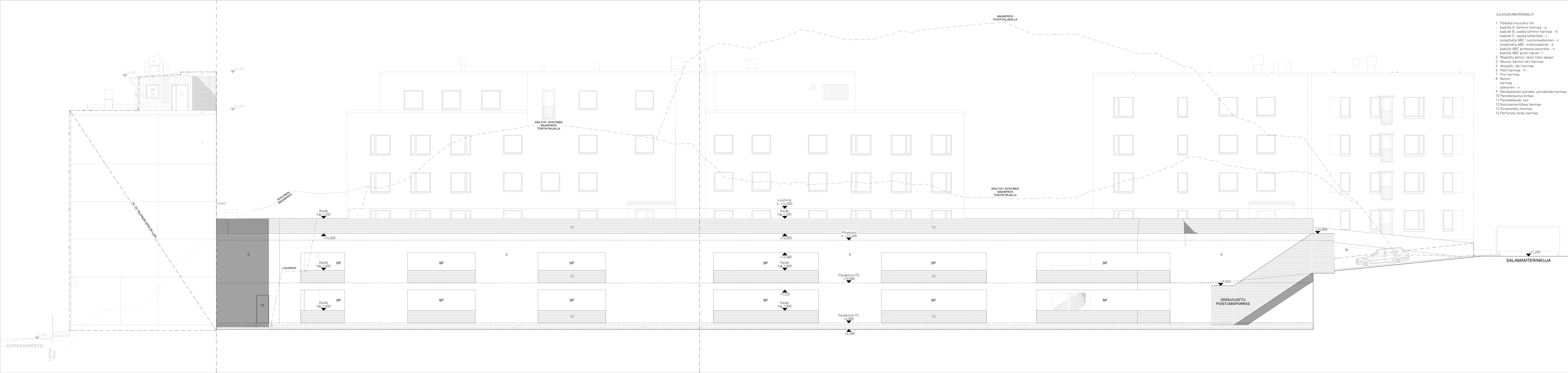
- 1 Paikalla muurattu tiili
- kadulle A: lämmin harmaa - a
- kadulle B: vaalea lämmin harmaa - b
- kadulle C: vaalea kellertävä - c
- sisäpihalla ABC: luonnonvalkoinen - v
- sisäpihalla ABC: erikoisladonta - e
- kadulle ABC pinnassa varjoraita - n
- kadulle ABC pinta robusti- r
- 2 Maalattu betoni, talon tiilen sävyyn
- 3 Ikkuna, karmin väri harmaa
- 4 Vesipelti, väri harmaa
- 5 Pelti harmaa - h
- 7 Puu harmaa
- 8 Betoni
- harmaa - v
- valkoinen - v
- 9 Ranskalainen parveke: pinnakaide harmaa
- 10 Parvekelasitus kirkas
- 11 Parvekekaide: lasi
- 12 Kuitusementtilevy harmaa



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

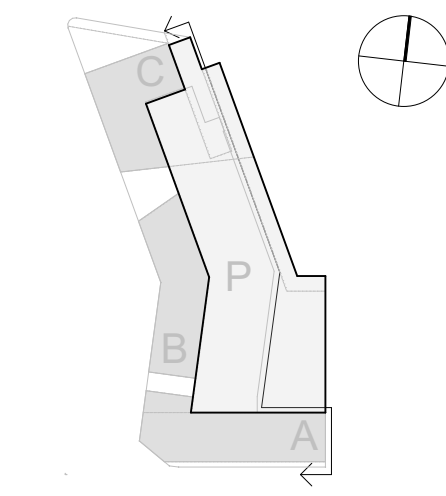
KAUPUNGINOSA / KYLÄ	KORTTELI / TILA	TONTTI / RNO	RAKENUSTUNNUS	VIRANOMAISEN MERKINTÖÄ
49 Laajasalo	49320	7	RATU	
TOIMENPIDE	KOORDINAATIO	KORKEUSJÄRJ.	PIIRUSTUSLAJI	JUOKSEVA NRO
Uudisrakennus	ETRS-GK2000	N2000	PÄÄPIIRUSTUS	
KOHDE			PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ	MITTAKAAVA
As Oy Helsingin Spektri Talo C Kultakruununkaari I 00560 Helsinki			Julkisivu etelä	1:100
VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA	PUHELIN	PROJEKTI	TIEDOSTO AC20	
Juha Vesen ARK354	050 541 3965	446	446 Kruununkaari Talo C	
ALLEKIRJOITUS	PÄIVÄYS	SALA	PIIRUSTUSNUMERO	MUUTOS
	29.05.2020	ARK	005-340	





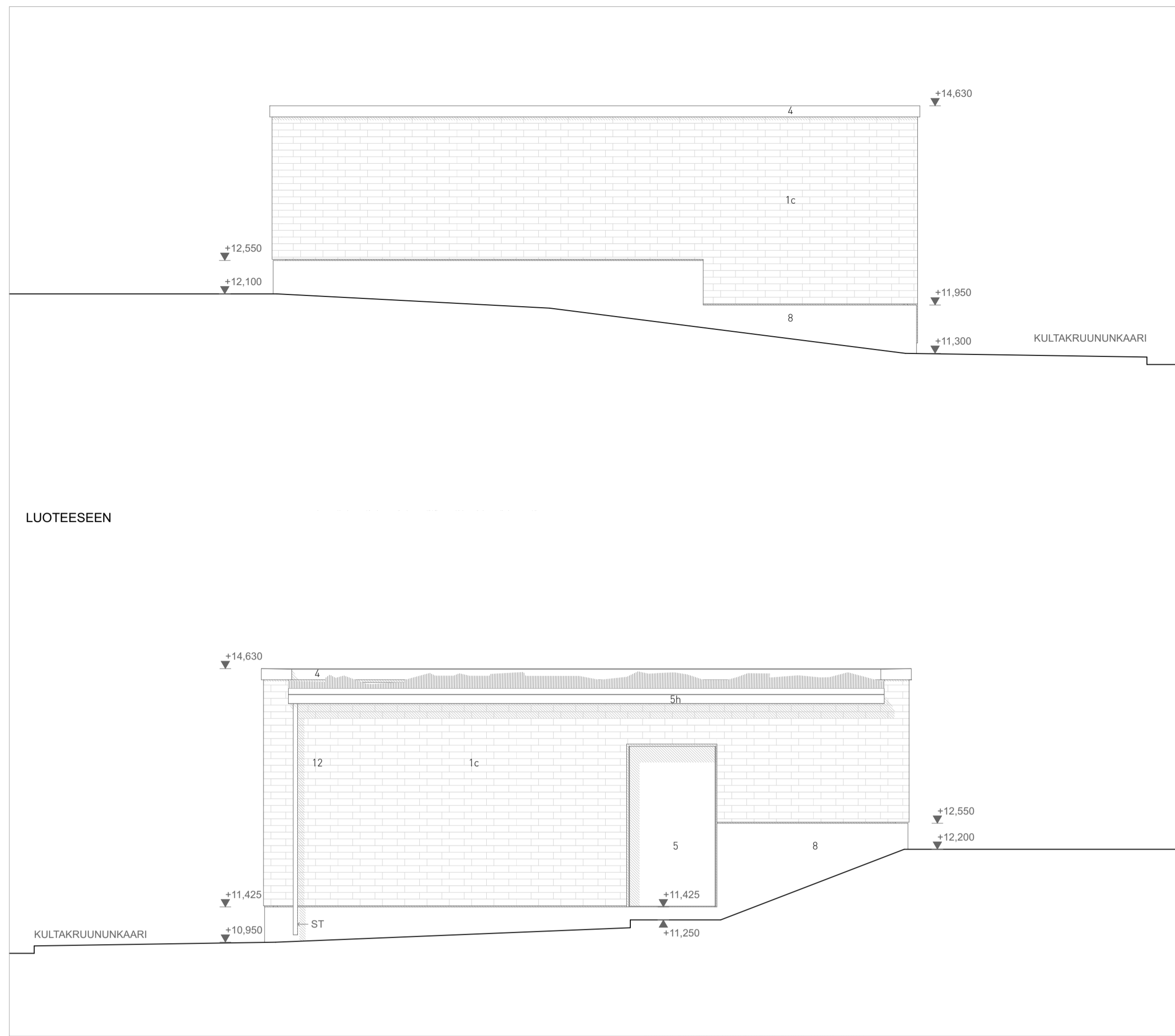
JULKISIVUMATERIAALIT:

- 1 Paikalla muurattu tiili
- kadulle A: lämmin harmaa - a
- kadulle B: vaalea lämmin harmaa - b
- kadulle C: vaalea kellertävä - c
- sisäpihalla ABC: luonnonvalkoinen - v
- sisäpihalla ABC: erikoisladonta - e
- kadulle ABC pinnassa varjoraita - n
- kadulle ABC pinta robusti - r
- 2 Maalattu betoni, talon tiilen sävyyn
- 3 Ikkuna, karrin väri harmaa
- 4 Vesipelti, väri harmaa
- 5 Pelti harmaa - h
- 7 Puu harmaa
- 8 Betoni
- harmaa
- valkoinen - v
- 9 Ranskalainen parveke: pinnakaide harmaa
- 10 Parvekelasitus: kirkas
- 11 Parvekekaide: lasi
- 12 Kuitusementtilevy harmaa
- 13 Teräsverkko harmaa
- 14 Perforoitu teräs harmaa

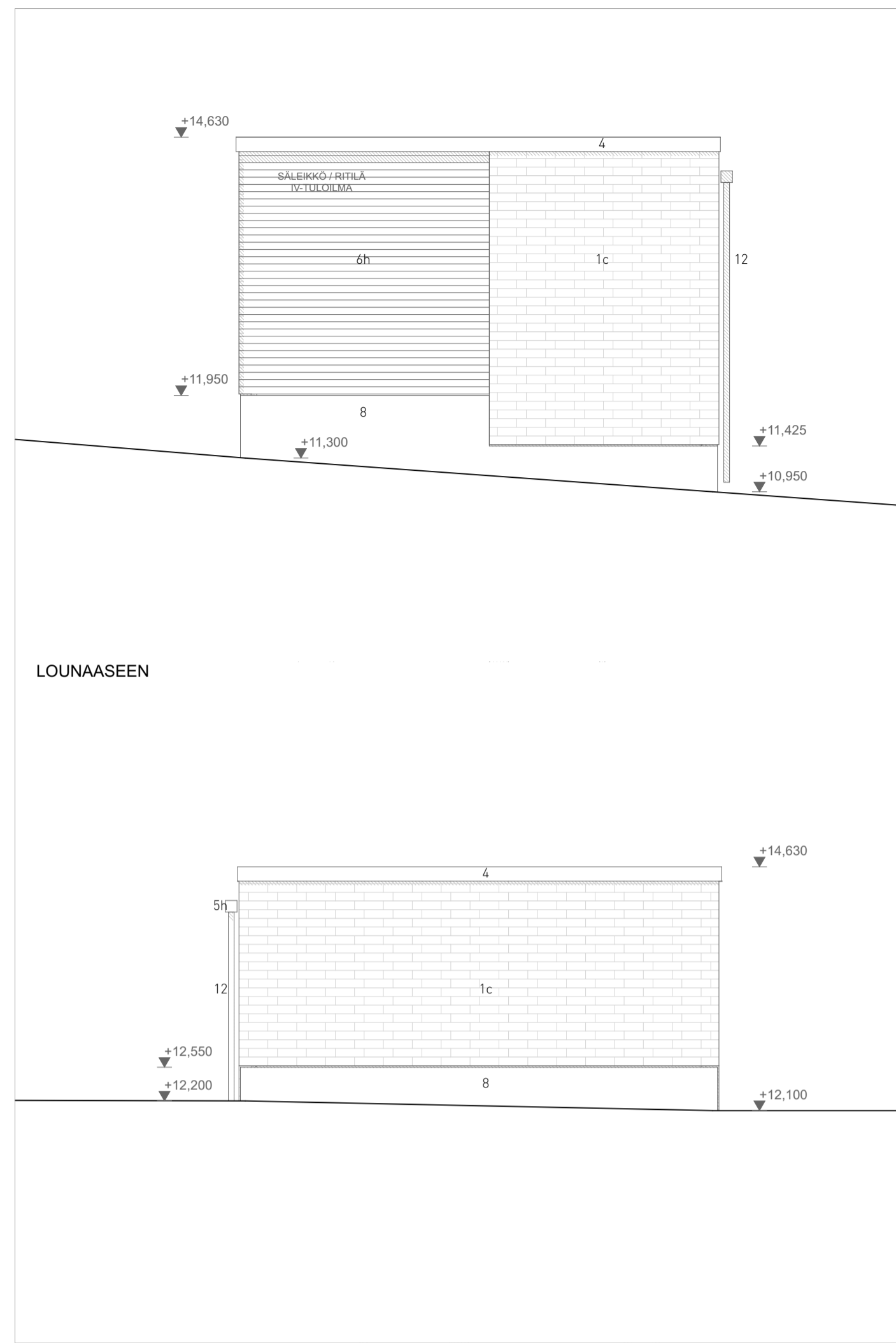


Tasokoordinaatisto / Plankoordinaatisto:
ETRS-GK25
 Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem:
N2000

KALPUNGINOSA / KYLÄ	KORTTELI / TILA	TONTTI / RNO	RAKENNUSLUVUN	VIRANOMAISEN MERKINTÖJÄ
49 Laajasalo	49320	7	RATU	
TOIMENPIDE	KOORDINAATISTO	KORKEUSJÄR.	PIIRUSTUSLAJI	JUKSEVANRO
Uudisrakennus	ETRS-GK2000	N2000	PÄÄPIIRUSTUS	
KOHDE	Helsingin Kultaparkki I Oy		PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ	MITTAKAAVA
			Julkisivu itä pysäköinti	1:100
Kultakruunukaari 1 00560 Helsinki				
VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA	PUHELIN	PROJEKTI	TIEDOSTO AC20	
Juha Vesen ARK354	050 541 3965	446	446 Kruunukaari Emo	
ALLEKIRJOTUS	PAIVAYS	S.A.L.A	PIIRUSTUSNUMERO	MUUTOS
	29.05.2020	ARK	005-440	



KAAKKOON

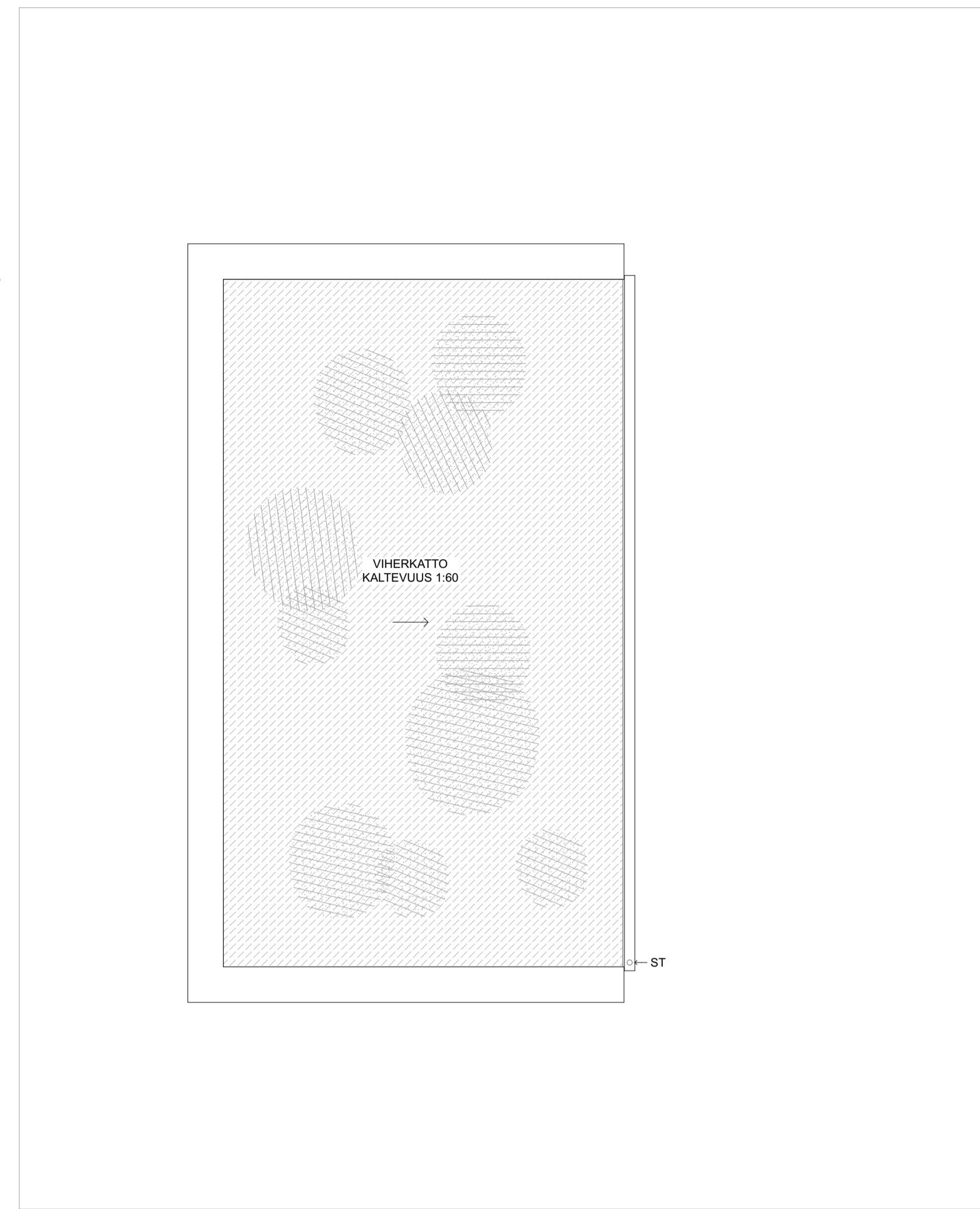


KOILLISEEN

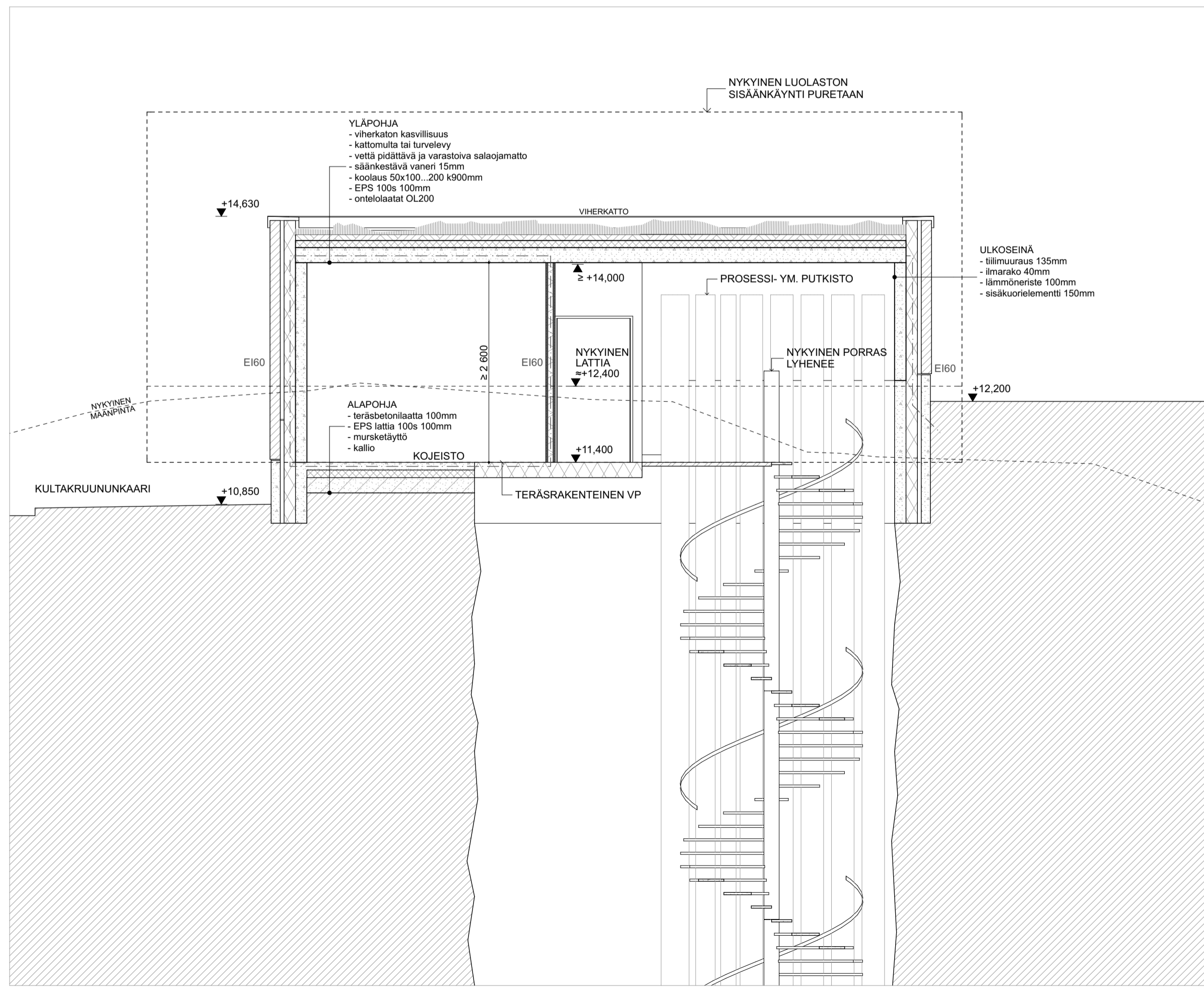
JULKISIVUMATERIAALIT:

- 1 Paikalla muurattu tiili, vaalea kellertävä - c
- 4 Vesipetti, väri vaalea harmaa
- 5 Peltti, väri vaalea harmaa, -h
- 6 Alumiini juuhemaalattu, väri harmaa -h
- 8 Betoni, harmaa
- 12 Ruostumaton teräs

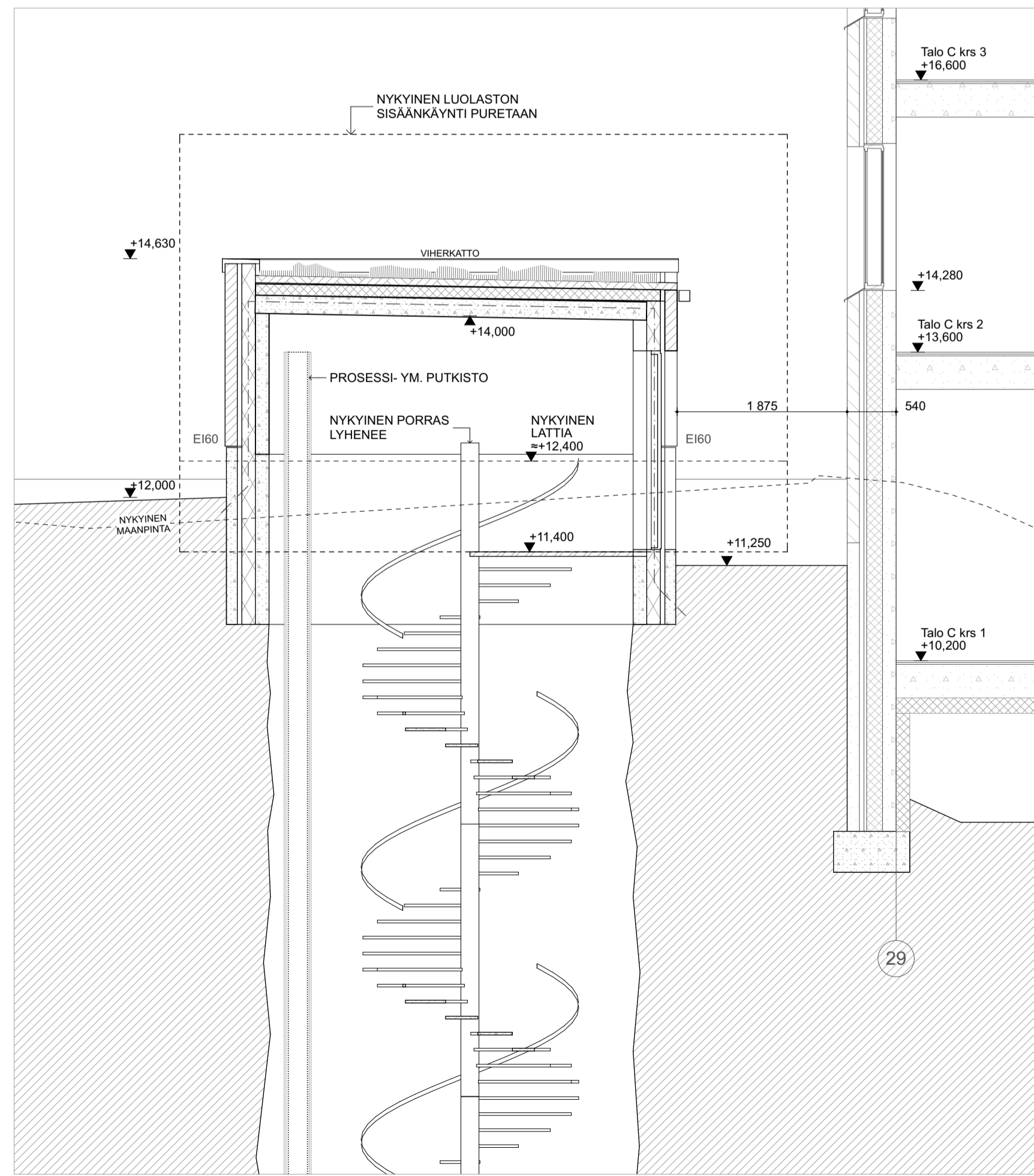
Säleikon takana olevat pinnat harmaa RAL7016



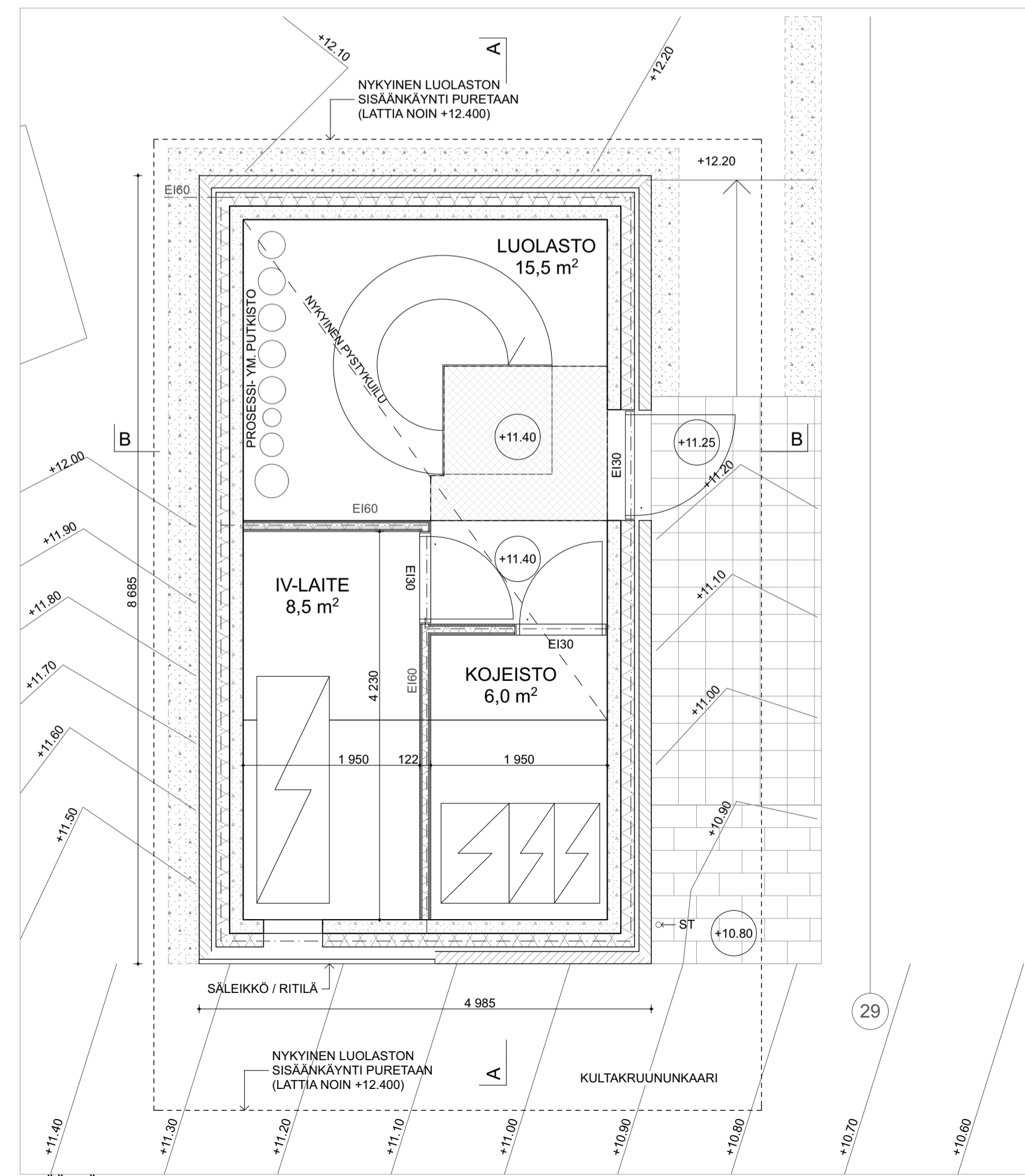
VIERKATTO



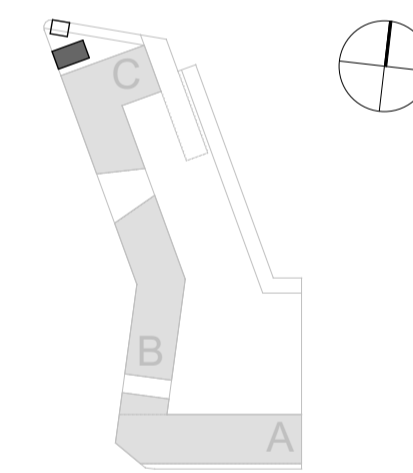
LEIKKAUS A-A



LEIKKAUS B-B



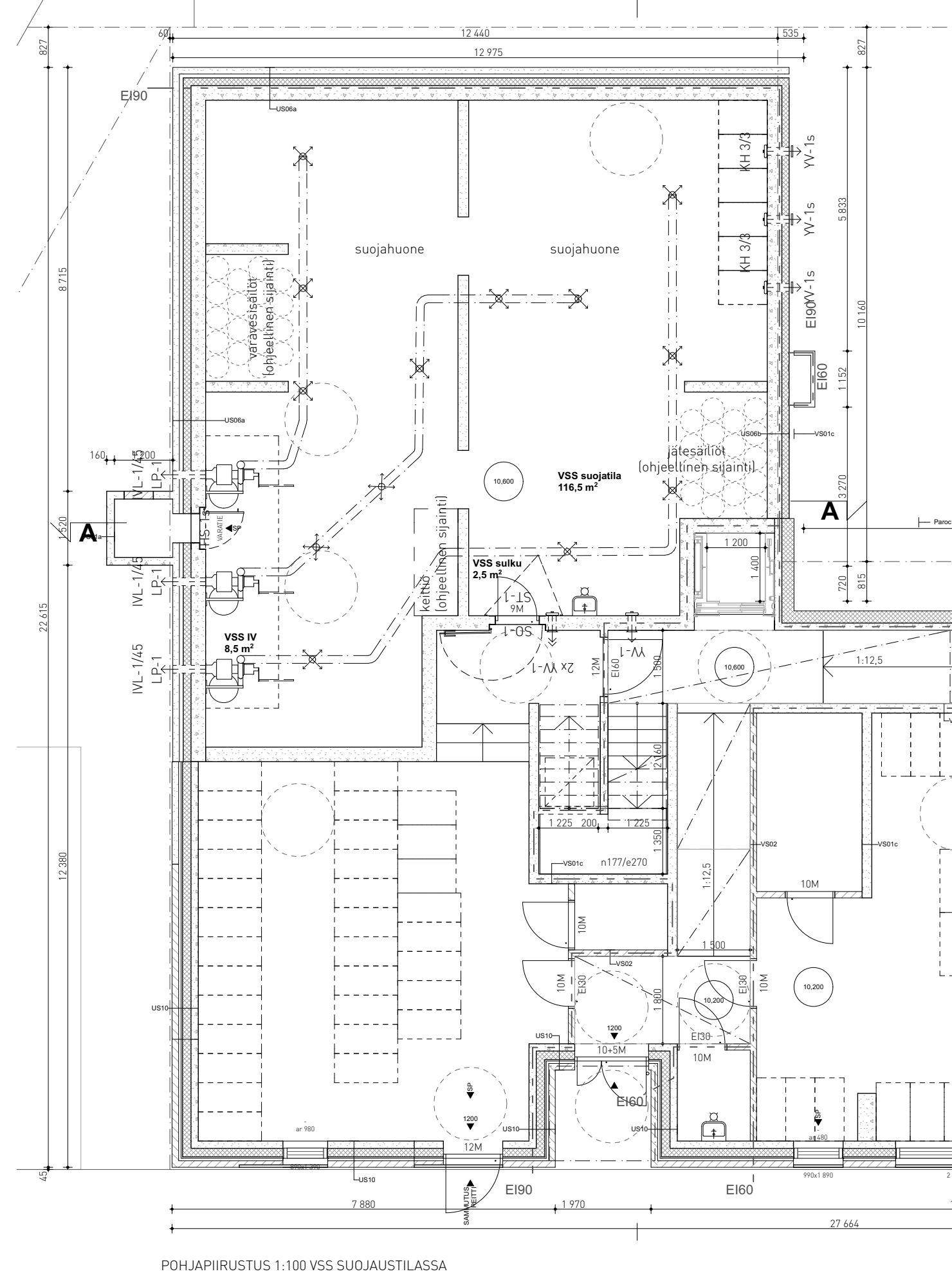
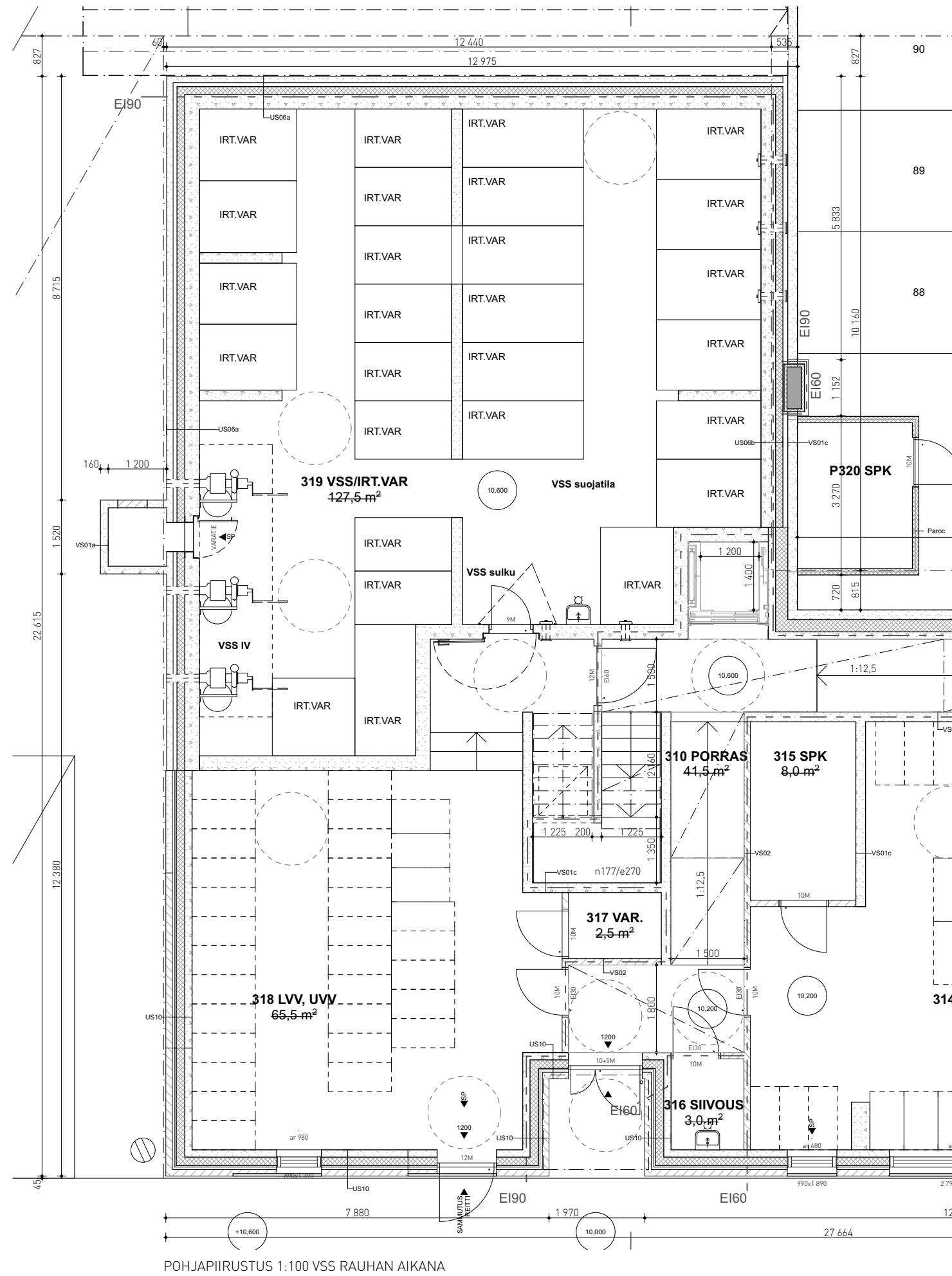
SISÄÄNKÄYNTIKERROS



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

KAUPUNGINOSA / KYLÄ	KORTTELI / TILA	TONTTI / ERIO	RAKENNUSLUPANUM	YHRAKKAISEN MERKINTÖIDÄ
49 Laajasalo	49320	7	RATU	
TORNINRO	KOORINAKATISTO	KORKEUSJÄR	PARUSTUSJÄR	JURKKAJAVO
Uudisrakennus	ETRS-GK2000	N2000	PÄÄPIRUSTUS	MITTAKAAV
As Oy Helsingin Spektri			PARUSTUSJÄR	1:50
			Luolaston sisääkäynti	

VASTAAILLINEN SUUNNITTELIJA	PUIKELIN	PROJEKTI	TIEDOSTO ACIO
Juha Vesen ARK354	050 541 3965	446	446 1159-410
ALUEKIRJASTUS	03.05.2020	ARK	1159-410



Väestönsuojalaskelma:

S1-luokan väestönsuoja

Suojatilarat A, B ja C:

$$5\,800\text{ km}^2 \times 0,02 = 116\text{ m}^2$$

$$116\text{ m}^2 / 0,75 = 154\text{ hlö}$$

$$\text{varsinainen suojatila} = 116,0\text{ m}^2$$

$$\text{iv-laite 3 kpl} = 8,5\text{ m}^2$$

$$\text{sulkuteltta} = 2,5\text{ m}^2$$

$$\text{yhteensä: } 127,0\text{ m}^2$$

$$\text{käytössä oleva tila: } 127,5\text{ m}^2$$

$$\text{Suojahuoneita } 2\text{ kpl}$$

$$\text{Ilmanvaihtokoneita } 3\text{ kpl}$$

Normaaliolojen ilmanvaihto tehdään ilmanvaihtosuunnitelman mukaan. Normaaliolojen käyttö: irtaimistovarasto.

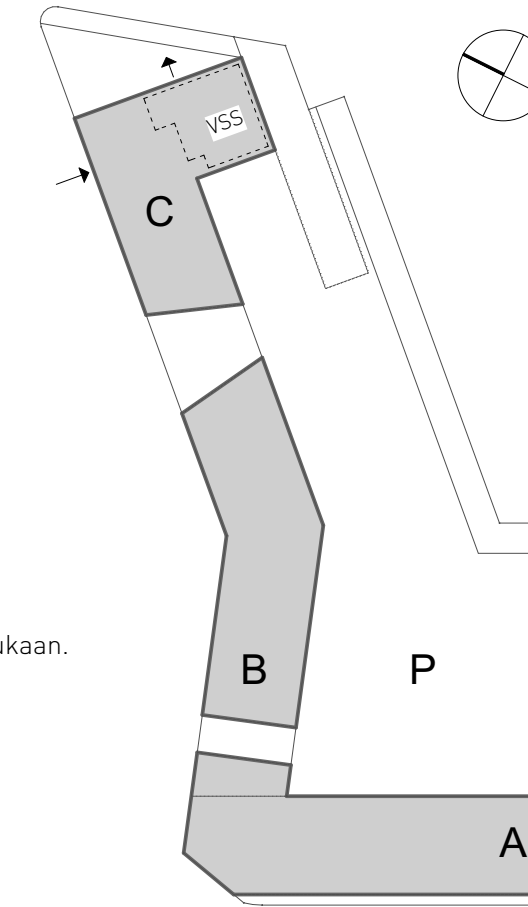
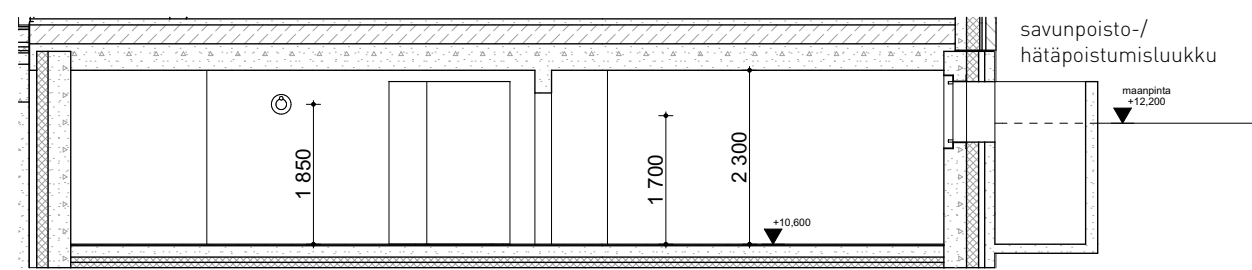
Varustus:

- vesisäiliöt VS-3 18 kpl, 116 x 15 l = 1740 litraa*
- jäteastiat 6 kpl, 1740 / 3 = 580 litraa
- käymälöiden lkm 6 kpl
- vesipiste
- pesuallas
- sulkuventtiilillä varustettu lattiakaivo
- ylipaineventtiilit (2 kpl/ilmanvaihtokone)
- puhelin- ja antenniliitäntä
- keittiön sähkövaraukset

Valmiutilanteeseen siirryttäessä puretaan:

- ilmanvaihtolaitteiden komero
- irtaimistokomerot
- väestönsuojan normaaliolojen palo-ovi
- väestönsuojasta poistetaan irtaimisto sekä sulkuluukut jne. suljetaan
- pystytetään sulkuteltta ja käymäläkomerot
- täytetään varavesisäiliöt

*[laskennallinen suojassa säilytettävän veden määrä kun suojatilassa vesipiste]



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

KAUPUNGINOSA / KYLÄ	KORTTELI / TILA	TONITTI / RNO	RAKENNUSNUMERUS	VIRANOMAISEN MERKINTÖJÄ
49 Laajasalo	49320	7	RATU	
TOIMENPIDE	KOORDINAATISTO	KORKEUSJÄRJ.	PIIRUSTUSLAJI	JUOKSEVA NRO
Uudisrakennus	ETRS-GK2000	N2000	PÄÄPIIRUSTUS	
KOHDE	PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ			MITTAKAAVA
As Oy Helsingin Spektri Talo C	Väestönsuoja			1:100, 1:1000
Kultakruununkaari I 00560 Helsinki				
VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA	PUHELIN	PROJEKTI	TIEDOSTO AC20	
Juha Vesen ARK354	050 541 3965	446	446 Kruununkaari Talo C	
ALLEKIRJOITUS	PÄIVÄYS	SALA	PIIRUSTUSNUMERO	MUUTOS
	29.05.2020	ARK	1231-310	

KANTTIA2

ARKKITEHTITOIMISTO KANTTIA 2 OY HÄMEENTIE 11, 6. KRS 00530 HELSINKI +358 (0)8 372 273 WWW.KANTTIA2.FI