HUOM! ETÄISYYDET RAJAPYYKKEIHIN
ESITETTY TONTIN RAJOJEN SUUNTAISESTI,
RAKENNUKSEN MITAT
RAKENNUKSEN SUUNTAISESTI.
RAKENNUKSEN JA TONTINRAJOJEN VÄLILLÄ
ON 0,08° ERO.

	ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET	DETALJPLANEBETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER
AL	Asuin- ja liikerakennusten korttelialue.	Kvartersområde för bostads- och affärsbyggnader.
AK	Asuinkerrostalojen korttelialue.	Kvartersområde för flervåningshus.
LPA	Autopaikkojen korttelialue.	Kvartersområde för bilplatser.
LPA-1	Autopaikkojen korttelialue. Alueella saa sijaita yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia johtoja ja kaapeleita.	Kvartersområde för bilplatser. På området får placeras ledningar och kablar för samhällsteknisk service.
	2 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.	Linje 2 m utanför planområdets gräns.
	Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.	Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.
	Osa-alueen raja.	Gräns för delområde.
—x—x—	Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.	Kryss på beteckning anger att beteckningen slopas.
45205	Korttelin numero.	Kvartersnummer.
1	Ohjeellisen tontin numero.	Nummer på riktgivande tomt.
RÄTTÄRINP	Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.	Namn på gata, väg, öppen plats, torg, park eller annat allmänt område.
5100	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.	Byggnadsrätt i kvadratmeter våningsyta.
9200+1450	Lukusarja yhteenlaskettuna ilmoittaa rakennusoikeuden kerrosalaneliömetreinä. Ensimmäinen luku ilmoittaa asuntokerrosalan enimmäismäärän ja toinen luku katutasoon sijoittuvien liiketilojen vähimmäismäärän.	Den sammanlagda talserien anger byggnadsrätten i kvadratmeter våningsyta. Det första talet anger maximivåningsytan för bostäder och det andra talet minimivåningsytan för affärsutrymmen gatunivå.
VI	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.	Romersk siffra anger största tillåtna antalet våningar i byggnaderna, byggnaden eller i en del därav.
(+25.5)	Likimääräinen vesikaton ylin korkeusasema. Tason yläpuolelle saa rakentaa sisäänvedettyjä ilmastoinnin konehuoneita.	Ungefärligt högsta höjdläge för yttertaket. Ovanför taknivån får byggas maskinrum för ventilation som är indragna från fasadlinjen.
	Rakennusala.	Byggnadsyta.
	Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni.	Pilen anger den sida av byggnadsytan som byggnaden ska tangera.
u1	Ulokkeena oleva rakennuksen osa, jonka saa rakentaa likimääräisten tasojen +12 ja +25,5 välille. Ulokkeen rakenteita ei saa ulottaa katutasolle.	Byggnadsdel för utsprång som får byggas mellan de ungefärliga nivåerna +12 och + 25.5. Utsprångets konstruktioner får inte nå till gatunivån.
u2	Ulokkeena oleva rakennuksen osa, jonka saa rakentaa likimääräisten tasojen +12 ja +31,5 välille. Ulokkeen rakenteita e saa ulottaa katutasolle.	Byggnadsdel för utsprång som får byggas mellan de ungefärliga nivåerna +12 och + 31.5. Utsprångets konstruktioner får inte nå till gatunivån.
u3	Ulokkeena oleva rakennuksen osa, jonka saa rakentaa likimääräisten tasojen +12 ja +31,5 välille. Ulokkeen rakenteita saa ulottaa katutasolle.	Byggnadsdel för utsprång som får byggas mellan de ungefärliga nivåerna +12 och +31.5. Utsprångets konstruktioner får nå till gatunivån.
pka	Pihakansi likimääräisellä tasolla +12.2. Pihakansi on järjestettävä viihtyisäksi asuntojen yhteiseksi leikki- ja ulko-oleskelutilaksi istutuksin, kalustein ja korkeatasoisin pintamateriaalein.	Gårdsdäck på den ungefärliga nivån +12.2. Gårdsdäcken ska utrustas som för bostäderna gemensamma trivsamma lek- och vistelseutrymmen med planteringar, möbler och högklassiga ytmaterial.
p	Pysäköintipaikkojen alue, joka on katettava viherkatoksella.	Området för parkeringsplatser, som ska täckas med grönt tak.
	Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa, johon ei sallita kiinteitä rakenteita, maaleikkauksia tai täyttöjä. Johtokuja-alueelle ei saa istuttaa syvään juurtuvia puita tai pensaita.	För underjordisk ledning reserverad del av område där fasta konstruktioner, jordfyllningar eller schaktder är förbjuden. På ledningsområdet får inte planteras träd eller buskar med djupgående rötter.
	Istutettava tontin tai alueen osa.	Del av område som ska planteras.
o o o o	Istutettava puu tai puurivi. Sijainti on ohjeellinen.	Träd eller trädrad som ska planteras. Läget är riktgivande.
	Katu.	Gata.
pp	Jalankululle ja pyöräilylle varattu katu.	För gång- och cykeltrafik reserverad gata.
	Yleiselle jalankululle varattu alueen osa.	För allmän gångtrafik reserverad del av område.
jk/h	Yleiselle jalankululle varattu alueen osa, jossa huoltoajo on sallittu.	För allmän gångtrafik reserverad del av område, där servicetrafik är tillåten.
	Alueen osa, joka tulee rakentaa aukiomaiseksi kiveyksin ja laatoituksin ja on varustettava penkeillä ja muilla aukiokalusteilla. Alue varataan yleiselle jalankululle ja pelastusajoneuvoille. Alueelle saa sijoittaa liiketiloihin liittyviä terasseja siten, että ulottuvat vähintään kolmen metrin etäisyydelle Rustholliarintien katualueesta. Terasssialueilla ei saa olla lattiarakenteita, kiinteitä kaiteita eikä kiinteitä katoksia.	Del av område som ska byggas som en öppen plats med sten- och plattläggningar och ska förses med bänkar och övriga torgmöbler. Området reserveras för allmän gångtrafik och räddningsfordon. På området får placeras terasser anslutning till affärsutrymmena så att de ligger på minst tre meters avstånd från Rusthållarvägens gatuområde. Terassema får inte ha golvkonstruktioner, fasta räcken eller fasta skärmtak.
ajo	Alueella oleva ajoyhteys.	Körförbindelse inom området.
(45246/8,11)	Suluissa oleva lukusarja osoittaa korttelit ja ohjeelliset tontit, joiden autopaikkoja tulee sijoittaa alueelle.	Talserien inom parentesen anger de kvarter och de instruktiva tomter vilkas bilplatser ska förläggas till området.
	Kaikilla korttelialueilla:	På alla kvartersområden:
	Kaikki maanalaiset rakenteet tulee rakentaa siten, ettei rakentaminen ja käyttö alenna pohjaveden pintaa eikä vähennä pohjaveden virtausta.	Alla underjordiska konstruktioner ska byggas så, att byggandet och användningen inte förorsakar en sänkning av grundvattennivån eller minskar grundvattnets strömning.
	Korttelin tonttien muodostaman kokonaisuuden viherlehokkuuden tulee täyttää Helsingin viherkertoimen tavoitetaso.	I helheten som består av kvarterens tomter ska gröneffektiviteten uppfylla Helsingfors grönytefaktors målsättningstal.
	AK- ja LPA-korttelialueilla:	På AK- och LPA-kvartersområden:
	Rakennusten pääasiallisena julkisivumateriaalina tulee käyttää vaaleaa tiiltä.	Byggnadernas huvudsakliga fasadmaterial ska vara ljust tegel.

AK-korttelialueella:

Korttelialueella saa sille merkityn kerrosalan lisäksi rakentaa lasiseinäisiä parvekkeita, porrashuoneiden 15 m2 ylittävän osan kerrosta kohti, porrashuoneisiin liittyvät luhtikäytävät, ulkoseinien 250 mm ylittävän osan, hissikuilut sekä teknisiä tiloja ja asuntoja palvelevia aputiloja.

Kerrosalan lisäksi saa rakentaa rakennuksen ullakkokerrokseen asukkaiden yhteisiä saunatiloja aputiloineen enintään 5 % kerrosalasta.

Rakentamattomat tontinosat, joita ei käytetä kulkuteinä, autojen tai polkupyörien pysäköintipaikkoina, leikki- tai ulko-oleskelupaikkoina, on istutettava.

AL-korttelialueella:

Korttelialueelle saa rakentaa asumista palvelevia yhteis-, varasto- ja huoltotiloja ja teknisiä tiloja sekä huoltopihoja asemakaavakarttaan merkityn rakennusoikeuden lisäksi.

Kaikissa 1 200 k-m2 suuremmissa asuinrakennushankkeissa on asukkaiden käyttöön rakennettava riittävästi yhteisiä vapaa-ajantiloja ja vähintään 1 talopesula.

Asukkaiden yhteistiloja saa käyttää väliaikaisesti myös ulos vuokrattavina kokoontumistiloina.

Jokaiselle asemakaavakarttaan merkitylle tontille on rakennettava sauna ja parveke / terassi asukkaiden käyttöön. Tilat saa rakentaa asemakaavakarttaan merkityn rakennusoikeuden lisäksi.

Jätehuoltotilat ja kauppojen huoltopiha tulee sijoittaa maantasokerrokseen Klaavuntien puolelle.

Liiketilojen kerroskorkeuden on oltava katuun rajautuvilla osilla vähintään 5 m.

Porrashuoneeseen tulee olla sisäänkäynti sekä kadun että kansipihan puolelta.

Katuihin rajautuvilla julkisivuilla parvekkeet tulee sijoittaa rakennusalan tai ulokkeeksi merkityn alueen sisäpuolelle ja toteuttaa joko sisäänvedettyinä tai yhtenäistä julkisivupintaa muodostavina.

Rakennusten julkisivupintojen tulee olla paikalla tiilimuurattuja ja rapattuja ja väriin vaalea. Sokkeleiden ja maantasokerroksen muiden umpiosien tulee olla luonnonkiveä tai keraamista laattaa.

Rakennusten kadunpuoleisten pohjakerrosten julkisivut tulee lähtökohtaisesti rakentaa näyteikkunajulkisivuina. Liiketilojen näyteikkunoiden tulee olla koko tilan korkuisia.

Korttelialueella oleva huolto- ja pysäköintialue on suljettava molemmista päistä ajoportilla ja aidalla, joiden ulkonäkö ja korkeus sovitetaan viereisiin rakennuksiin.

Katualueelle avautuvien porrashuoneiden ulko-ovet on toteutettava vähintään 0,9 m syvennykseen.

Katualueeseen rajautuvat korttelialueen jalankulkualueet ja aukiot tulee suunnitella ja toteuttaa yhtenäisenä katualueen kanssa.

Asukkaiden oleskelupiha, -terassit ja -parvekkeet tulee suojata melulta siten, että niillä saavutetaan melutason ohjearvot ulkona.

Autopaikkojen vähimmäismäärät AL- ja AK-korttelialuilla:

- Asunnot 1 ap / 140 k-m2
- Liiketilat 1 ap / 100 k-m2

Autopaikkoja saa sijoittaa toiselle tontille.

Jos taloyhtiö osoittaa pysyvästi liittyvänsä yhteiskäyttöautojärjestelmään tai muulla tavalla varaavansa yhtiön asukkaille yhteiskäyttöautojen käyttömahdollisuuden, voidaan autopaikkojen vähimmäismäärästä vähentää 5 ap yhteiskäyttöautopaikkaa kohti, yhteensä kuitenkin enintään 10%.

Jos toteutetaan vähintään 50 pysäköintipaikkaa keskitetysti siten, että paikat ovat nimeämättömiä voidaan autopaikkoja toteuttaa 10 % vähemmän.

Jos tontilla on kaupungin tai ARA-vuokra-asuntoja, voidaan niiden osalta toteuttaa autopaikkoja 20 % määräyksiä vähemmän.

Polkupyöräpaikkojen vähimmäismäärät:
AL- ja AK-korttelialuilla:

- Asunnot 1 pp / 30 k-m2
- Muut tilat 1 pp / 50 k-m2

AL-korttelialueella asuntojen kaikki pyöräpaikat on sijoitettava rakennuksiin.

Tällä asemakaava-alueella korttelialueelle on laadittava erillinen tonttijako.

TONTTITIEDOT
Kaupunginosa 45 PUOTILA, Helsinki
Kortteli 45-205 Tontti no 13
Asemakaavan tonttimerkintä AL : Asuin- ja liikerakennusten korttelialue
Tonttien 12 ja 13 pinta-ala yht. 3865 m2
Sallittu rakennusoikeus asemakaavassa tonteille 12 ja 13 yhteensä:
9200 kem2 (enimmäismäärä) + 1450 kem2 liiketila (vähimmäismäärä)
Sovittu rakennusoikeuden jako tonttien 12 ja 13 kesken
Tontti 12 : 6430 kem2 + 1450 kem2 liiketila (vähimmäismäärä)
Tontti 13: 2770 kem2
Käytetty rakennusoikeus 6430 kem2 + 1504 kem2 liiketila
Rakennusoikeutta jäljellä 0 kem2
Kokonaisala yht. 9921 m2
Tilavuus yht. 35 956 m2
Huoneistoala asunnot 5080 h-m2 + liiketilat 1389 h-m2, yht. 6469 h-m2
Asuntoja yht. 113 kpl, liiketiloja 6 kpl

YLEISTÄ
Rakennus liitetään kunnalliseen viemäri- ja vesijohtoverkostoon.
Hule-ja kattovedet viivytetään luvan liitteenä olevan erillisen hulevesisuunnitelman mukaan (Ramboll Oy).
Noudetaan Ympäristöministeriön Maa- ja rakennuslain asetuksia (MRL §117a-117g).
Rakennus varustetaan keskitetyllä koneellisella tulo-poisto-iv-järjestelmällä ja lämmöntalteenotolla.
Rakennukselle tehdään erillinen ilmanvaihtosuunnitelma.
Rakennus kytketään alueelliseen kaukolämpöverkkoon,
rakennuksessa on vesikiertoinen patterilämmitysjärjestelmä.
Rakennus kytketään sähköverkkoon.
Ikkunoiden alareuna on yleensä > 700 mm,
ikkunoiden, parvekeovien ja lasiovien kohdalla, joissa lasin alareuna on alempana,
käytetään määräysten mukaista lasia. Ikkunoissa on sälekaihtimet.

PALOLUOKKA / MRL 117 b
Rakennuksen paloluokka on P1.
Rakennus on palonkestävä.
Asuntojen, pienempien pienempien liiketilojen palokuorma on alle. MJ/m2.
Liiketilat alle 300 m2 palo-os palokuorma 600-1200 MJ/m2.
Irtaimistovarastojen palokuorma 600-1200 MJ/m2.
Ulkoseinien pintakerrosvaatimus B-s2, d0.
Asuntojen ja myymälät yli 300 m2: sisäseinät / katot D-s2, d2. lattiat: ei vaatimuksia.
UVV/LVV ja irt.var : sisäseinät / katot D-s2, d2 , lattiat DFL-s2, d2
Myymälät yli 300 m2 ja tekniset tilat, sisäseinät, katot B-s1, d0m, lattiat DFL -s2, d2
Porrashuoneiden ja uloskäytävien seinät / katot A2-s1, d0, lattiat DFL -s2, d2.
Porrashuoneiden kattopinnat B-s1, d0.
Porrashuoneiden alakattojen yllä olevat sähköjohdotukset osastoitu EI30.
Kantavat rakennusosat yleensä - palamaton R60.
Kantavat rakennusosat irtaimistovar. ja liiketilat > 300 m2 palo-os. : palamaton R120
Rakennuksessa toteutuu käyttötapa- ja kerrososastointi yleensä EI60.
Osastointi huoneistoittain, asunnot ja liiketilat alle 300 m2 EI60, liiketilat yli 300m2 EI90.
Liiketilan paistohormi EI120.
Osastoidut uloskäynnit palamaton EI60, ovet EI30.
Osastoidut irtaimistovarastot EI90, ovet EI60.
Osastoidun hormin paloluokka EI60.
Parvekkeiden välipohjat EI30, väliseinät EI15. läpiviennit parvekkeilla väh E15.
Osastoivien rakenteiden läpivienneistä laaditaan erillinen palokatkosuunnitelma.
Yläpohjat, jotka <8 m julkisivusta EI60. Vesikate vesikatolla ja kate viherkatolla BROOF(t2).
Vesikatolla olevan iv-koneh. kantavat ja jäykistävät rakenteet kestävät väh. koko rak. vaaditun palonkestoajan (PKS rava-kor117b 25 A).
IV-hätäseis painike sijaitsee porrashuoneiden sisääntulotasoilla.
Hankkeelle on tehty erillinen paloselvitys /-suunnitelma (Insinööritoimisto Sweco Oy), jossa hankkeen paloteknisiä järjestelyjä on tuotu yksityiskohtaisemmin esille.

SAVUNPOISTO, PELASTUSJÄRJESTELYT
Savunpoistossa noudatetaan MRL:n §117b paloasetusta sekä viranomaisen määräyksiä ja ohjeita.
Asuinrakennuksien tiloista on painovoimainen savunpoisto..
Porrashuoneista savu poistetaan ylim.kerroksesta min. 1m2 ikkunasta
Porrashuoneiden savunpoiston sähkötoim. aukaisu 1. kerroksesta.
Lisäksi käsinavausmahdollisuus ylimmästä kerroksesta.
Laminoitu pelastustieopaste prh:n sisääntulokerrokseen ilmoitustaululle.
Porrashuoneissa jälkivalaiseva kerrostasonumerointi:
numeron korkeus n. 400mm, numeron ar korkeus lattiasta 1000 mm.
Asunnoissa sähköverkkoon kytketyt palovaroittimet, 1 kpl / 60m2.
Asuntojen poistumistie porrashuoneen kautta, uloskäytävän leveys > 1200 mm, vapaa korkeus >2100 mm,
asunnon varatie parvekkeen / ranskalaisen parvekkeen kautta.
Parvekkeelta pelastus rakennuksen ulkoreunoilta tikausautolla (nostopaikat esitetty asemapiirustuksessa), sisäpihan parvekkeilta omatoiminen pelastus parvekeluukkujen kautta.

MELUN- JA ÄÄNENTORJUNTA
Asemakaavassa ei ole ääneneristysvaatimusta.
Ääneneristys-, äänenvaimennus- ja meluntorjuntasuunnittelussa noudetaan MRL § 117a-117g.
Hankkeeseen on teetetty meluselvitys ja ulkovaipan ääneneristyssuunnitelma (Ins. tsto Akukon Oy),
hankkeen äänentorjunta ja ääneneristävyys noudattaa luvan liitteenä olevaa suunnitelmaa.

PARVEKELASITUS
Parvekkeet lasitetaan.

LÄMPÖTARKASTELU
Ikkunoissa on sälekaihtimet, parvekkeilla aurinkosäleiköt, hankkeeseen on tehty energiaselvitys- ja lämpötarkastelusuunnitelma (Insinööritoimisto Sweco Oy), suunnitelma luvan liitteenä.

ESTEETTÖMYYS
Kadulta, pihalta, kansipihalta ja pyskööntitontilta 9, pysäköintirakennuksesta tontilla 15 ja omalla tontilla olevalta pysäköintialueelta on esteetön pääsy porrashuoneisiin ja asuntoihin. Yhteistilat ovat esteettömiä.
Asunnon pääoven ja asuinhuoneiden vapaa oviaukko
on min. 800 mm, yhteistiloissa 850 mm (10M moduuliovia)
Asuinhuoneiden moduuliovissa 9M, jotka aukeavat alle 135astetta käytetään tarvittaessa erikoissaranaa, jotta saavutetaan vapaa kulkuaukko min. 800 mm.
Parvekkeille asennetaan tarvittaessa puutasot esteettömän pääsyn mahdollistamiseksi.

ASUNTOJEN ULKO-OLESKELUTILAT
Parvekkeet ovat katettuja ja lasitettuja (myös 3. kerroksen asunnoilla pihakannen äärellä lasitetut ja katetut asuntopihat.

JÄTEHUOLTO
Asuntojen käytössä on syväjätekeräysjärjestelmä (Molok Domino)
yht. 5 astiaa: 1 sekajätteelle, 1 kartongille, 1 muoville, 1 paperille ja 1 jaettu astia, bio+metalli+lasi
HULEVEDET
Hankkeen katto- ja pihan hulevedet viivytetään ja imeytetään luvan liitteenä olevan erillisen hulevesisuunnitelman mukaisesti (Ramboll Oy).

AUTOPAIKKALASKELMA TONTTI 12 JA 13:
Asemakaava edellyttää autopaikkojen toteuttamista seuraavasti:
Asunnot 1 ap / 140 k-m2, Liiketilat 1 ap / 100 k-m2 Autopaikkoja saa sijoittaa toiselle tontille. Jos taloyhtiö osoittaa pysyvästi liittyvänsä yhteiskäyttöautojärjestelmään tai muulla tavalla varaavansa yhtiön asukkaille yhteiskäyttöautojen käyttömahdollisuuden, voidaan autopaikkojen vähimmäismäärästä vähentää 5 ap yhteiskäyttöautopaikkaa kohti, yhteensä kuitenkin enintään 10%. Jos toteutetaan vähintään 50 pysäköintipaikkaa keskitetysti siten, että paikat ovat nimeämättömiä, voidaan autopaikkoja toteuttaa 10 % vähemmän. Jos tontilla on kaupungin tai ARA-vuokra-asuntoja, voidaan niiden osalta toteuttaa autopaikkoja 20 % määräyksiä vähemmän.
RO asunnot 9200 k-m2, autopaikkatarve asunnot 9200 : 140 – 65,7 -> 66 ap
RO liiketilat 1504 k-m2, autopaikkatarve liiketilat 1504 : 100 – 15,04 -> 16 ap
Asemakaavan sallimat vähennykset autopaikkamääristä käytetty seuraavasti:
Nimeämättömillä paikoilla vähennys 10 % : 65,7 : 10– 6,6 ap
Ara vähennys prh 13 A:n osalta RO n. 2770 : 140 x 0,2 – 3,9 ap
Yhteisautopaikkojen osalta 5 ap
Vähennettäviä autopaikkoja yht. 15,5 ap -> 15 ap
Autopaikkatarve vähennysten jälkeen yht. 67 ap.
Autopaikkoja suunnitelmassa yht. 68 ap seuraavasti (näistä 6 le-mitoitettuja ap):
Tontilla 12-13 autokatoksessa: 21 ap
LPA tontilla 9 Klaavuntien varressa 16 ap (mahd.17 ap, vahv. Hgin kaupungin liikennesuun. myötä)
LPA tontilla 15 Pysäköintilaitos Koy Rättärinpolku 2:ssa: 31 ap (alatasolla 15 ap, ylätasolla 16 ap)
Tontin 13 autopaikoista 6 kpl on sähköauton latauspaikkoja.

POLKUPYÖRÄLASKELMA:
Polkupyöräpaikkavaatimus asemakaavassa asuntojen osalta 1pp/30 kem2, liiketilojen osalta 1pp/50 kem2
RO asunnot 5547k-m2, pp-tarve asunnot 5547 : 30 – 185 pp. Tontin 12 ja 13 asuinrakennusten ulkoiluvälinevarastot ovat yhteiskäytössä, niissä sijaitsevista pyöräpaikoista 170 on varattu tontin 13 käyttöön, loput 15 sijaitsevat tontin 15 pysäköintilaitoksen yhteydessä olevassa ulkoiluvälinevarastossa.
RO liiketilat 1504 k-m2, pp-tarve liiketilat 1504 : 50 – 31 pp, liiket. edustalla 31 pp ulkona pihasuunn. muk.

VÄESTÖNSUOJALASKELMA:

Suojatilat VSS1 ja VSS2 ovat korttelin 45205 tonttien 12 ja 13 käytössä.
Suojatilaa mitoittava kerrosala:

tontti 12: asuinkerrosala 2395

tontti 13: asuinkerrosala 5547
+ liiketilakerrosala 1504

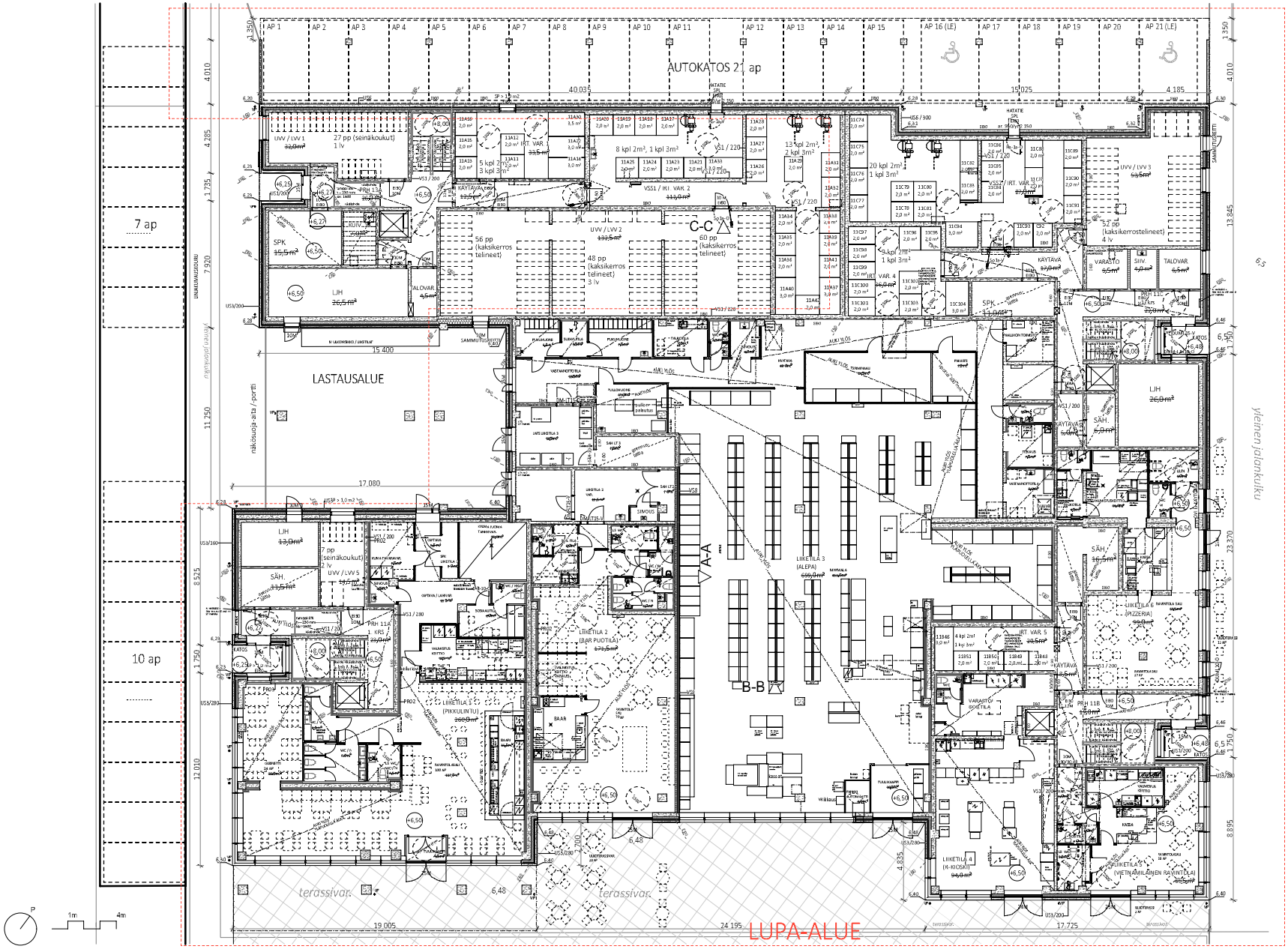
Suojatilan tarve:
2395 x 0,02 – 47,9
+ 5547 x 0,02 – 110,94
+ 1504 x 0,01 – 15,04

+ 5 kpl ilmanvaihtokoneita 1,5 m^2, yht. 7,5 m^2
+ 3 kpl sulkukeltta 2,5 m^2, yht. 7,5 m^2

suojattua tilaa tarvitaan yht. 188,88 m^2

Väestönsuojien VSS1 ja VSS2 yhteenlaskettu pinta-ala 198 m^2
ylimääristä tilaa 9,12 m^2

K.OSA/KYLÄ	KORTTELI/TILA	TONTTI/RNo	
45	45205	13	
UUDISRAKENNUS			PÄÄPIIRUSTUS
KOJAMO			
AS. OY HELSINGIN KLAAVUNTIE 11			ASEMAPIIRROS
KLAAVUNTIE 11			1:500
ARKKITEHDIT SIVULA & SIVULA OY, PERÄMIEHENKATU 12 E 528 | 00150 HELSINKI			ARK — TYÖ.NRO 170 — PIIR.NRO 170_101
PÄIVÄMÄÄRÄ 15.4.2021	YHTEYSHENKILÖ KARLA SIVULA ARKKITEHTI, SAFA		



MÄÄRÄYKSIÄ JA OHJEITA

YLEISTÄ
Rakennus liitetään kunnalliseen viemäri- ja vesijohtoverkostoon.
Hule-ja kattovedet imeytetään ja viivytetään erillisen hulevesisuunnitelman mukaan.
Noudetaan Ympäristöministeriön Maa- ja rakennuslain asetuksia (MRL §117a-117g).
Rakennus varustetaan keskitetyillä koneellisella tulo-poisto-lv-järjestelmillä ja lämmöntalteenotolla.
Rakennuksella tehdään erillinen ilmanvaihtosuunnitelma.
Rakennus lytketään alueelliseen kaukolämpöverkkoon,
rakennuksessa on vesikiertoinen patterilämmitysjärjestelmä.
Rakennus lytketään sähköverkkoon.
Ikkunoiden alareuna on yleensä > 700 mm.
Ikkunoiden, parvekeovien ja lasiovien kohdalla, joissa lasin alareuna on alempana,
käytetään määräysten mukaista lasia. Ikkunoissa on sälekaihtimet.

PALOLUOKKA / MRL 117 b
Rakennuksen paloluokka on P1.
Rakennus on palonkestävä.
Asuntojen, pienemplen liiketilojen ja tekn. tilojen paloluorma alle 600 Mj/m2.
Liiketilat > 300 m2 palo- es paloluorma 600-1200 Mj/m2.
Irtaimistovarastojen paloluorma 600-1200 Mj/m2.
Ulkoseinien pintakerrosvaatimus B-s2, d0.
Asuntojen ja myymälät yli 300 m2: sisäseinät / katot D-s2, d2. lattiat ei vaatimuksia.
UVV/LVV ja irt.var: sisäseinät / katot D-s2, d2, lattiat DFL-s2, d2.
Myymälät yli 300 m2 ja tekniset tilat sisäseinät / katot B-s1, d0m, lattiat DFL-s2, d2.
Porrashuoneiden ja uloskäytävien seinät / katot A2-s1, d0, lattiat DFL-s2, d2.
Porrashuoneiden kattopinnat B-s1, d0.
Porrashuoneiden alakattojen yllä olevat sähkövedot osastoitu E30.
Kantavat rakennusosat yleensä - palamaton R60.
Kantavat rakennusosat irtaimistovar: ja liiketilossa > 300 m2 palo-es- palamaton R120
Rakennuksessa toteutuu käyttötapa- ja kerrososastointi yleensä EI60.
Osastointi huoneistoittain, asunnot ja alle 300 m2 liiketilat EI60, yli 300m2 liiketilat EI90
Liiketilan paistohormi EI120
Osastoidut uloskäynnit palamaton EI60, ovet EI30.
Osastoidut irtaimistovarastotilat EI90, ovet EI60.
Osastoidun hormin paloluokka EI60.
Parvekkeiden väliportilat EI30, väliseinät E15. läpivienntt parvekkeilla väh t15. Osastoivien rakenteiden läpivienneistä laadittaan erillinen palokatkosuunnitelma.
Ylipaphat, jotka <8 m julkisivusta EI60. Vesikate vesikatolla ja kate viherlaitoksilla BROOF(t2).
Vesikatolla olevan lv-koneh. kantavat ja läykkätvät rakenteet kestävät vah. koko rak. vaadituin palonkestoajan (PKS rava-kortti 11:7s 25 4).
IV-hätäsels painike sijaitsee porrashuoneiden sisäänkulutasoilla
Hankkeelle on tehty erillinen paloselvitys /-suunnitelma Insinööritoimisto Sweco Oy toimesta, jossa hankkeen palotekniset järjestelyt tuotu yksityiskohtaisemmin esille.

SAVUNPOISTO, PELASTUSÄÄRJESTELYT
Savunpoistossa noudatetaan MRL n §117b paloasetusta sekä viranomaisen määräyksiä ja ohjeita.
Asuinrakennuksien tiloista on painovoimainen savunpoisto.
Porrashuoneista savu pöistetaan ylim kerroksesta min 1m2 ikkunasta
Porrashuoneiden savunpoiston sähkötoim. aukaisu 1. kerroksesta
Lisäksi käsinavausmahdollisuus ylimmästä kerroksesta.
Laminoitu pelastustieopaste sisäänkulkerrokseen.
Porrashuoneissa jälkivalaiseva kerrostasonumerointi
numeron korkeus 400mm, numeron ar korkeus lattiasta max 1000 mm.
Asunnoissa sähköverkkoon kytketyt palovaroittimet, 1 varoittin/ 60m2.
Asuntojen poistumistie on porrashuoneen kautta, uloskäytävän leveys > 1200 mm ja vapaa korkeus >2100 mm, asunnon varatie parvekkeen tai ranskalaisen parvekkeen kautta.
Parvekkeella pelastus rakennuksen ulkoreunoilta tikuasutosta käsin (nostopaikat esitetty asemapiirustuksessa), sisäpihan parvekkeilla pelastus parvekerlbveillä, joiden ylän parveketas ealle 10m pihakannelta palokunnan tikkailla, muilla parvekerivellä parvekeluukkujen kautta.

MELUN- JA ÄÄNENTORJUNTA
Asemakaavassa ei ole ääneneristysvaatimuksia.
Ääneneristys-, äänenvaimennus- ja meluntorjuntasuunnittelussa
noudetaan MRL § 117a-117g.
Hankkeeseen on teetetty erillinen meluselvitys ja ulkovaipan ääneneristyvyysselvitys Insinööritoimisto Akukon Oy toisesta, hankkeen äänentorjunta ja ääneneristyvyys noudattaa tätä suunnitelmaa
PARVEKEKLASITUS
Parvekkeet lasitetaan

LÄMPÖTARKASTELU
Ikkunoissa on sälekaihtimet, parvekkeilla aurinkosäleiköt, hankkeeseen on tehty energiaselvitys- ja lämpötarkastelusuunnitelma Insinööritoimisto Sweco Oy:n toimesta

ESTEETTÖMYYS
Kadulta, pihalta, kansipihalta ja tontin 9 pysäköintipaikoilta ja tontin 15 pysäköintilaitoksen 1. kerrokseta on esteetön pääsy porrashuoneisiin ja asuntoihin. Yhteistilat ovat esteettömiä.
Asunnon pääoven ja asuinhuoneiden vapaa aviaukko
on min. 800 mm, yhteistilojen 850 mm (10M moduulovia)
Asuinhuoneiden moduulovissa 9M, jotka aukeavat alle 135asteetta käytettän erikoissaranaa, jotta saavutetaan vapaa kulkuaukko min. 800 mm.
Parvekkeille asennetaan tarvittaessa pyurätilataso esteettömän pääsyn toteuttamiseksi.

ASUNTOJEN ULKO-OLESKELUTILAT
Parvekkeet ovat katettuja ja lasitettuja (myös 3. kerroksen asunnoilla pihakannen äärellä lasitetut ja katetut asuntopihat.

ALAKATOT
AK1 puupaneelialakatto
AK2 kipsilevyalakatto
AK3 porrashuoneen avattava alakattojärjestelmä (alakaton sisäpuoliset sähkövedot osastoitava EI60)
ÄEK ääneneristyskatto, kts. VP9 (e: osa rei'ittäs, reiksen teko vain rak.suunn. luvalla)
LÄM lisäämmoneristys
Alakattokorko yleensä 2350 mm valmista lattiapinnasta
Asuntojen mäkälätiloissa 2250 mm ja saunoissa 2200 mm.
Porrashuoneessa yleensä 2300 mm.

K.OSAPYKÄLÄ	KORTTELIPYKÄLÄ	TONTTIPYKÄLÄ
48	48268	13

UUDISRAKENNUS | PÄÄPIIRUSTUS

KOJAMO

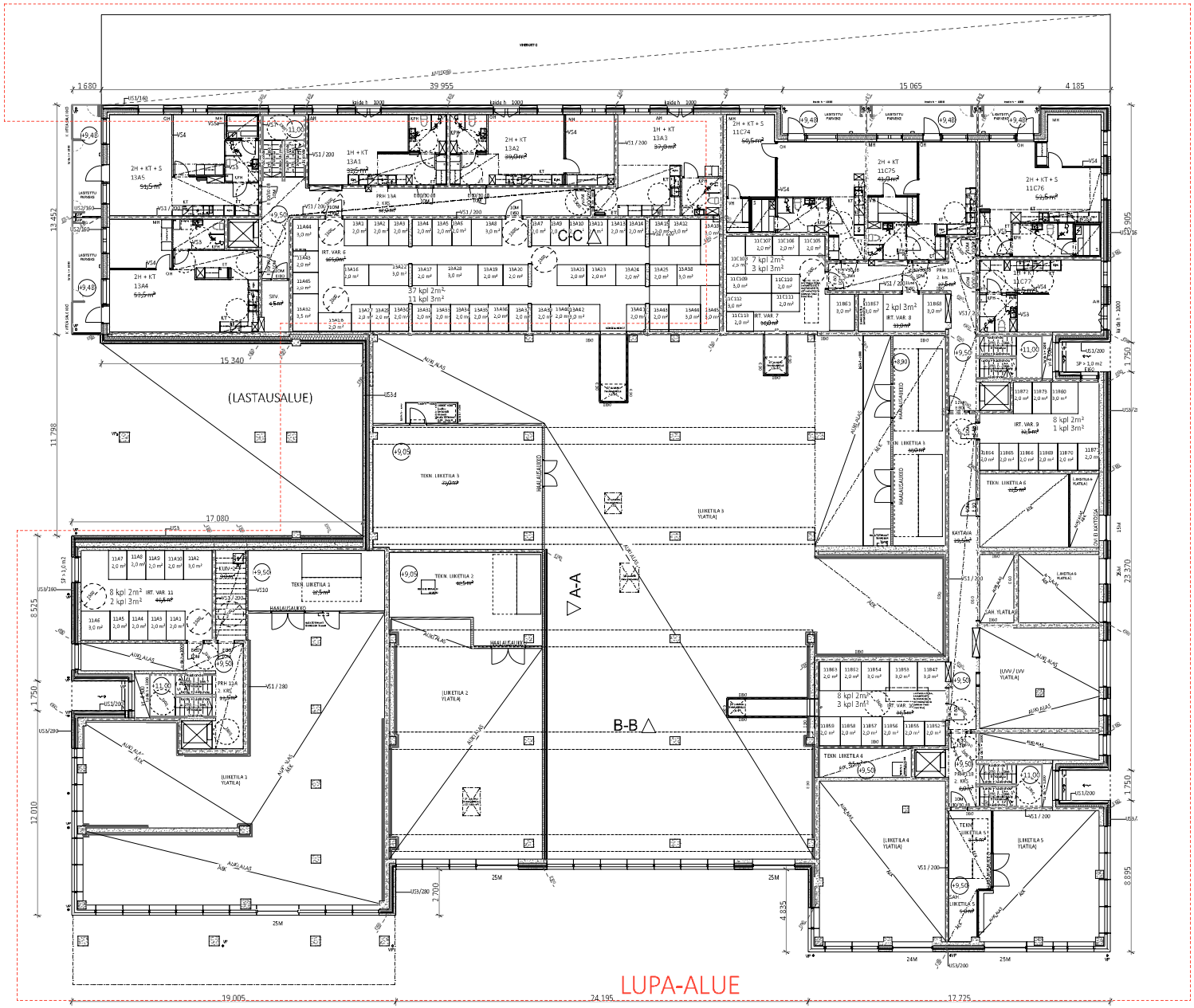
AS. OY HELSINGIN KLAAVUNTIE 11 1. KERROS

KLAAVUNTIE 11 1:100

ARKKITEHDIT SIVULA & SIVULA OY
PERÄMIEHENKATU 10 E 538 | 00150 HELSINKI

TYÖ NRO	PIIR.NRO
ARK 170	170_111

PÄIVÄMÄÄRÄ 15.4.2021 | YHTEYSHENKILÖ KARLA SIVULA ARKKITEHTI, SAFA



MÄÄRÄYKSIÄ JA OHJEITA

YLEISTÄ
Rakennus liitetään kunnalliseen viemäri- ja vesijohtoverkostoon.
Hule-ja kattovedet imeytetään ja viivytetään erillisen hulevesisuunnitelman mukaan.
Noudetaan Ympäristöministeriön Maa- ja rakennuslain asetuksia (MRL §117a-117g).
Rakennus varustetaan keskitetyillä koneellisella tulo-poisto-lv-järjestelmillä ja lämmöntalteenotolla.
Rakennuksille tehdään erillinen ilmanvaihtosuunnitelma.
Rakennus lyytkettään alueelliseen kaukolämpöverkkoon,
rakennuksessa on vesiliketsivon patterilämmitysjärjestelmä.
Rakennus lyytkettään sähköverkkoon.
Ikkunoiden alareuna on yleensä > 700 mm.
Ikkunoiden, parvekeovien ja lasiovien kohdalla, joissa lasin alareuna on alempana,
käytetään määräysten mukaista lasia. Ikkunoissa on sälekähtimet.

PALOLUOKKA / MRL 117 b
Rakennuksen paloluokka on P1.
Rakennus on palonkestävä.
Asuntojen, pienempien liiketilojen ja tekn. tilojen paloluorma alle 600 Mj/m2.
Liiketilat > 300 m2 palo- os paloluorma 600-1200 Mj/m2.
Irtaimistovarastojen paloluorma 600-1200 Mj/m2.
Ulkoseinien pintakerrosvaatimus B-s2, d0.
Asuntojen ja myymälät yli 300 m2: sisäseinät / katot D-s2, d2. lattiat ei vaatimuksia.
UV/LVV ja irt.var: sisäseinät / katot D-s2, d2, lattiat DFL-s2, d2.
Myymälät yli 300 m2 ja tekniset tilat sisäseinät / katot B-s1, d0m, lattiat DFL-s2, d2.
Porrashuoneiden ja uloskäytävien seinät / katot A2-s1, d0, lattiat DFL-s2, d2.
Porrashuoneiden kattopinnat B-s1, d0.
Porrashuoneiden alakattojen yllä olevat sähköovedot osastoitu EI30.
Kantavat rakennusosat yleensä - palamaton R60.
Kantavat rakennusosat irtaimistovar: ja liiketilolssa > 300 m2 palo-os- palamaton R120
Rakennuksessa toteutuu käyttötapa- ja kerrososastointi yleensä EI60.
Osastointi huoneistoittain, asunnot ja alle 300 m2 liiketilat EI60, yli 300m2 liiketilat EI90
Liiketilan paistohormi EI120
Osastoidut uloskäynnit palamaton EI60, ovet EI30.
Osastoidut irtaimistovarastotilat EI90, ovet EI60.
Osastoidun hormin paloluokka EI60.
Parvekkeiden väliporjhat EI30, väliseinät E15. läpiviennit parvekkeilla väh t15. Osastoivien rakenteiden läpiviennetä laadittaan erillinen palokatkosuunnitelma.
Ylipaphjat, jotka <8 m (ulkisivusta EI60. Vesikate vesikatolla ja kate viheriatolla BROOF(t2).
Vesikatolla olevan lv-koneh. kantavat ja läykkätävät rakenteet kestävät vah. koko rak. vaadituin palonkestoajan (RKS rava-kortti 11:7s 25.4).
IV-hätäsels painike sijaitsee porrashuoneiden sisäänkulutasoilla
Hankkeelle on tehty erillinen paloselvitys /-suunnitelma Insinööritoimisto Sweco Oy toimesta, jossa hankkeen palotekniset järjestelyjä tuotu yksityiskohtaisemmin esille.

SAVUNPOISTO, PELASTUSJÄRJESTELYT.
Savunpoistossa noudatetaan MRL n §117b paloasetusta sekä viranomaisen määräyksiä ja ohjeita.
Asuinrakennuksien tiloista on painovoimainen savunpoisto.
Porrashuoneista savu poistetaan ylim kerroksesta min 1m2 ikkunasta
Porrashuoneiden savunpoiston sähkötoim. aukaisu 1. kerroksesta
Lisäksi käsinavausmahdollisuus ylimmästä kerroksesta.
Laminoitu pelastustieopaste sisäänkäyntikerrokseen.
Porrashuoneissa jälkivalaiseva kerrostasonumerointi
numeron korkeus 400mm, numeron ar korkeus lattiasta max 1000 mm.
Asunnoissa sähköverkkoon kytketyt palovaroittimet, 1 varoitin/ 60m2.
Asuntojen poistumistie on porrashuoneen kautta, uloskäytävän leveys > 1200 mm ja vapaa korkeus >2100 mm, asunnon varatie parvekkeen tai ranskalaisen parvekkeen kautta.
Parvekkeella pelastus rakennuksen ulkoreunoilta tikuasutosta käsin (nostopaikat esitetty asemapiirustuksessa), sisäpihan parvekkeilla pelastus parvekerlbveillä, joiden ylän parveketasoalle 10m pihakannelta palokunnan tikaailla, muilla parvekerivellä parvekeluukkujen kautta.

MELUN- JA ÄÄNENTORJUNTA
Asemakaavassa ei ole ääneneristysvaatimuksia.
Ääneneristys-, äänenvaimennus- ja meluntorjuntasuunnittelussa
noudetaan MRL § 117a-117g.
Hankkeeseen on teetetty erillinen meluselvitys ja ulkovaipan ääneneristyvyysselvitys Insinööritoimisto Akukon Oy toisesta, hankkeen äänentorjunta ja ääneneristyvyys noudattaa tätä suunnitelmaa
PARVEKEKLASITUS
Parvekkeet lasitetaan

LÄMPÖTARKASTELU
Ikkunoissa on sälekähtimet, parvekkeilla aurinkosäleiköt, hankkeeseen on tehty energiaselvitys- ja lämpötarkastelusuunnitelma Insinööritoimisto Sweco Oy:n toimesta

ESTEETTÖMYYS
Kadulta, pihalta, kansipihalta ja tontin 9 pysäkointipaikoilta ja tontin 15 pysäkointilaitoksen 1. kerroksesta on esteetön pääsy porrashuoneisiin ja asuntoihin. Yhteistilat ovat esteettömiä.
Asunnon pääoven ja asuinhuoneiden vapaa aviaukko
on min. 800 mm, yhteistilojen 850 mm (10M moduulovia)
Asuinhuoneiden moduulovissa 9M, jotka aukeavat alle 135asteetta käytettän erikoissaranaa, jotta saavutetaan vapaa kulkuaukko min. 800 mm.
Parvekkeille asennetaan tarvittaessa pyurrilittaso esteettömän pääsyn toteuttamiseksi.

ASUNTOJEN ULKO-OLESKELUTILAT
Parvekkeet ovat katettuja ja lasitettuja (myös 3. kerroksen asunnoilla pihakannen äärellä lasitetut ja katetut asuntopihat.

ALAKATOT
AK1 puupaneelialakatto
AK2 kipsilevyalakatto
AK3 porrashuoneen avattava alakattojärjestelmä (alakaton sisäpuoliset sähköovedot osastoitava EI60)
ÄEK ääneneristyskatto, kts. VP9 (ei saa rei'ittää, reiksen teko vain rak.suunn. luvalla)
LÄM lisäämmoneristys
Alakattokorko yleensä 2350 mm valmista lattiapinnasta
Asuntojen märkätiloissa 2250 mm ja saunoissa 2200 mm.
Porrashuoneessa yleensä 2300 mm.

K.OSAKYVLA	KORTTELIYLA	TONTTINRO
48	48266	13

UUDISRAKENNUS | PÄÄPIRUSTUS

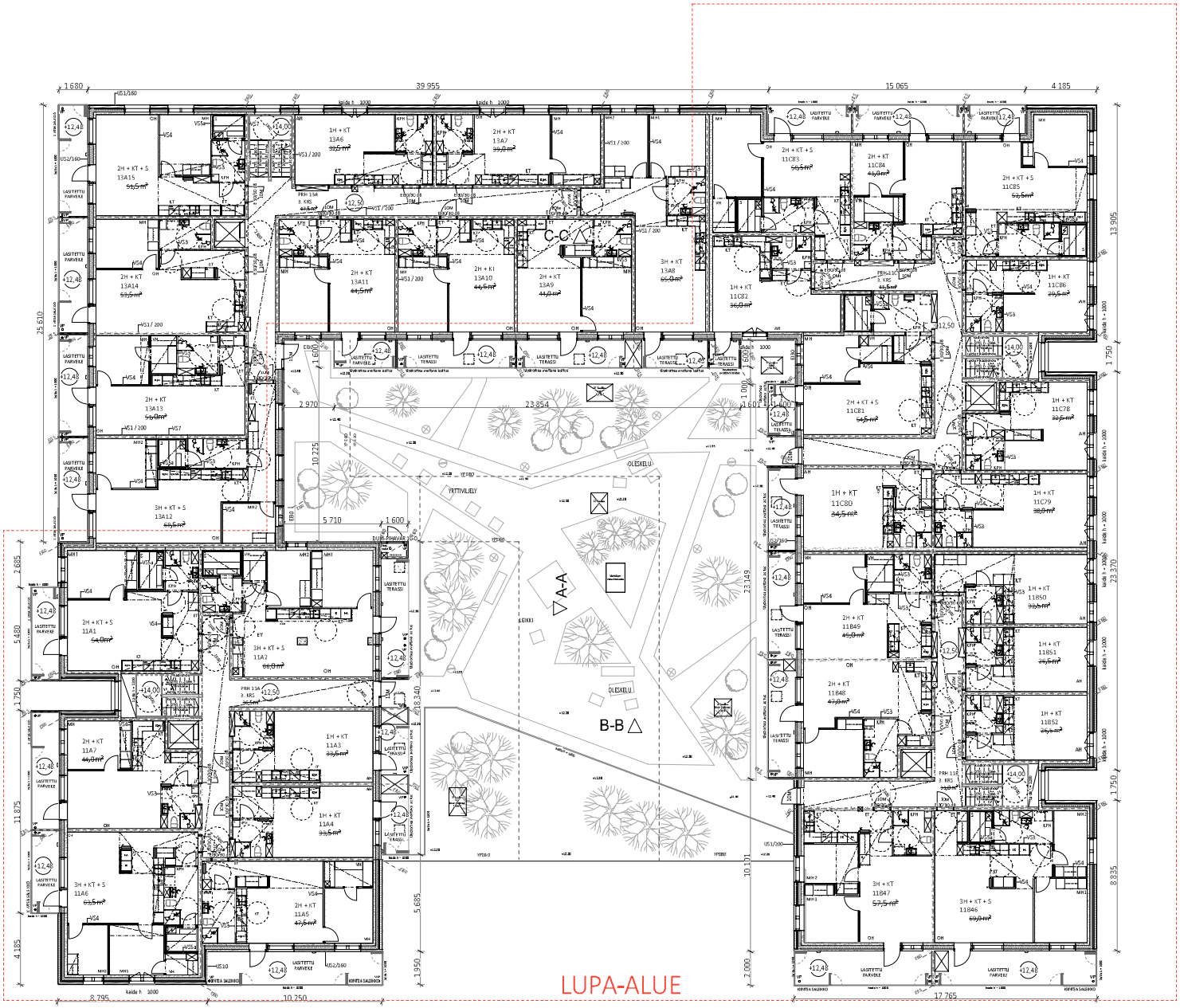
KOJAMO
AS. OY HELSINGIN KLAAVUNTIE 11 2. KERROS

KLAAVUNTIE 11 | 1:100

ARKKITEHDIT SIVULA & SIVULA OY
PERÄMIEHENKATU 10 E 538 | 00150 HELSINKI

TYÖ NRO	PIRNRO
ARK 170	170_112

PÄIVÄMÄÄRÄ 15.4.2021 | YHTEYSHENKILÖ KARLA SIVULA ARKKITEHTI, SAFA



MÄÄRÄYKSIÄ JA OHJEITA

YLEISTÄ
Rakennus liitetään kunnalliseen viemäri- ja vesijohtoverkostoon.
Hule-ja kattovedet imeytetään ja viivytetään erillisen hulevesisuunnitelman mukaan.
Noudetaan Ympäristöministeriön Maa- ja rakennuslain asetuksia (MRL §117a-117g).
Rakennus varustetaan keskitetyllä koneellisella tulo-poisto-lv-järjestelmällä ja lämmöntalteenotolla.
Rakennuksella tehdään erillinen ilmanvaihtosuunnitelma.
Rakennus kytketään alueelliseen kaukolämpöverkkoon,
rakennuksessa on vesikiertoinen patteerilämmitysjärjestelmä.
Rakennus kytketään sähköverkkoon.
Ikkunoiden alareuna on yleensä > 700 mm.
Ikkunoiden, parvekeovien ja lasiovien kohdalla, joissa lasin alareuna on alempana,
käytetään määräysten mukaista lasia. Ikkunoissa on sälekaihtimet.

PALOLUOKKA / MRL 117 b
Rakennuksen paloluokka on P1.
Rakennus on palonkestävä.
Asuntojen, pienempien liiketilojen ja tekn. tilojen paloluorma alle 600 Mj/m2.
Liiketilat > 300 m2 palo- os paloluorma 600-1200 Mj/m2.
Irtaimistavarastojen paloluorma 600-1200 Mj/m2.
Ulkoseinien pintakerrosvaatimus B-s2, d0.
Asuntojen ja myymälät yli 300 m2: sisäseinät / katot D-s2, d2. lattiat ei vaatimuksia.
UV/LV/LV ja irt.var: sisäseinät / katot D-s2, d2, lattiat DFL-s2, d2.
Myymälät yli 300 m2 ja tekniset tilat sisäseinät / katot B-s1, d0m, lattiat DFL-s2, d2.
Porrashuoneiden ja uloskäytävien seinät / katot A2-s1, d0, lattiat DFL-s2, d2.
Porrashuoneiden kattopinnat B-s1, d0.
Porrashuoneiden alakattojen yllä olevat sähkövedot osastoitu EI30.
Kantavat rakennusosat yleensä - palamaton R60.
Kantavat rakennusosat irtaimistovar. ja liiketilossa > 300 m2 palo-os- palamaton R120
Rakennuksessa toteutuu käyttötapa- ja kerrososastointi yleensä EI60.
Osastointi huoneistoittain, asunnot ja alle 300 m2 liiketilat EI60, yli 300m2 liiketilat EI90
Liikeltian paistohormi EI120
Osastoidut uloskäynnit palamaton EI60, ovet EI30.
Osastoidut irtaimistovarastotilat EI90, ovet EI60.
Osastoidun hormin paloluokka EI60.
Parvekkeiden väliportat EI30, väliseinät EI15. läpiviennit parvekkeilla vähintään EI15. Osastoivien rakenteiden läpiviennistä laadittaan erillinen palokatkosuunnitelma.
Ylipaipat, jotka <8 m julkisivusta EI60. Vesikate vesikatolla ja kate viheriötellä BROOF(t2).
Vesikatolla olevan lv-koneen. kantavat ja läpikkiitävät rakenteet kestävät vähintään koko rak. vaadittun palonkestoajan (PKS rava-kortti 11:7s 25 4).
IV-hätäsäätö painike sijaitsee porrashuoneiden sisäänkulutasoilla
Hankkeelle on tehty erillinen paloselvitys /-suunnitelma Insinööritoimisto Sweco Oy toimesta, jossa hankkeen palotekniikkajärjestelyä tuotu yksityiskohtaisemmin esille.

SAVUNPOISTO, PELASTUSJÄRJESTELYT
Savunpoistossa noudatetaan MRL n §117b paloasetusta sekä viranomaisen määräyksiä ja ohjeita.
Asuinrakennuksien tiloista on painovoimainen savunpoisto.
Porrashuoneista savu poistetaan ylim kerroksesta min. 1m2 ikkunasta
Porrashuoneiden savunpoiston sähkömt. aukaisu 1. kerroksesta
Lisäksi käsinavausmahdollisuus ylimmästä kerroksesta.
Laminoitu pelastusteippaste sisäänlukerrokseen.
Porrashuoneissa jäikkivalaiseva kerrostasonumerointi
numeron korkeus 400mm, numeron ar korkeus lattiasta max 1000 mm.
Asunnoissa sähköverkkoon kytketyt palovarottimet, 1 varoitin/ 60m2.
Asuntojen poistumistie on porrashuoneen kautta, uloskäytävän leveys > 1200 mm ja vapaa korkeus >2100 mm, asunnon varatie parvekkeen tai ranskalaisen parvekkeen kautta.
Parvekkeella pelastus rakennuksen ulkorenuolita tikuasutosta käsin (nostopaikat esitetty asemapiirustuksessa), sisäpihan parvekkeilla pelastus parvekerivveillä, joiden ylin parveketasoalle 10m pihakannelta palokunnan tikkailla, muilla parvekerivveillä parvekeluukkujen kautta.

MELUN- JA ÄÄNENTORJUNTA
Asemakaavassa ei ole äänneristysvaatimuksia.
Ääneneristys-, äännevaimennus- ja meluntorjuntasuunnittelussa
noudetaan MRL § 117a-117g.
Hankkeeseen on teetetty erillinen meluselvitys ja ulkovaipan ääneneristävyysselvitys Insinööritoimisto Akukon Oy toisesta, hankkeen äänentorjunta ja ääneneristävyys noudattaa tätä suunnitelmaa
PARVEKELASITUS
Parvekkeet lasitetaan

LÄMPÖTARKASTELU
Ikkunoissa on sälekaihtimet, parvekkeilla aurinkosäleiköt, hankkeeseen on tehty energiaselvitys- ja lämpötarkastelusuunnitelma Insinööritoimisto Sweco Oy:n toimesta

ESTEETTÖMYYS
Kadulta, pihalta, kansipihalta ja tontin 9 pysäköintipaikoilta ja tontin 15 pysäköintilaitoksen 1. kerrokseta on esteetön pääsy porrashuoneisiin ja asuntoihin. Yhteistilat ovat esteettömiä.
Asunnon pääoven ja asuinhuoneiden vapaa aviaukko
on min. 800 mm, yhteistilojen 850 mm (10M moduulovia)
Asuinhuoneiden moduulovissa 9M, jotka aukeavat alle 135asteetta käytettäin erikoissaranaa, jotta saavutetaan vapaa kulkuaukko min. 800 mm.
Parvekkeille asennetaan tarvittaessa puurilittaso esteettömän pääsyn toteuttamiseksi.

ASUNTOJEN ULKO-OLESKELUTILAT
Parvekkeet ovat katettuja ja lasitettuja (myös 3. kerroksen asunnoilla pihakannen äärellä lasitetut ja katetut asuntopihat.

ALAKATOT
AK1 puupaneelialakatto
AK2 kipsilevyalakatto
AK3 porrashuoneen avattava alakattojärjestelmä (alakaton sisäpuoliset sähkövedot osastoitava EI60)
ÄEK ääneneristyskatto, kts. VP9 (ei saa rei'ittää, reiliien teko vain rak.suunn. luvalla)
LÄM lisäämmoneristys
Alakattokorko yleensä 2350 mm valmista lattiapinnasta
Asuntojen märkätiloissa 2250 mm ja saunoissa 2200 mm.
Porrashuoneessa yleensä 2300 mm.

K.OSAKYVLA	KORTTELIYLA	TONTTIRYHM	
48	48266	13	

UUDISRAKENNUS | PÄÄPIIRUSTUS

KOJAMO

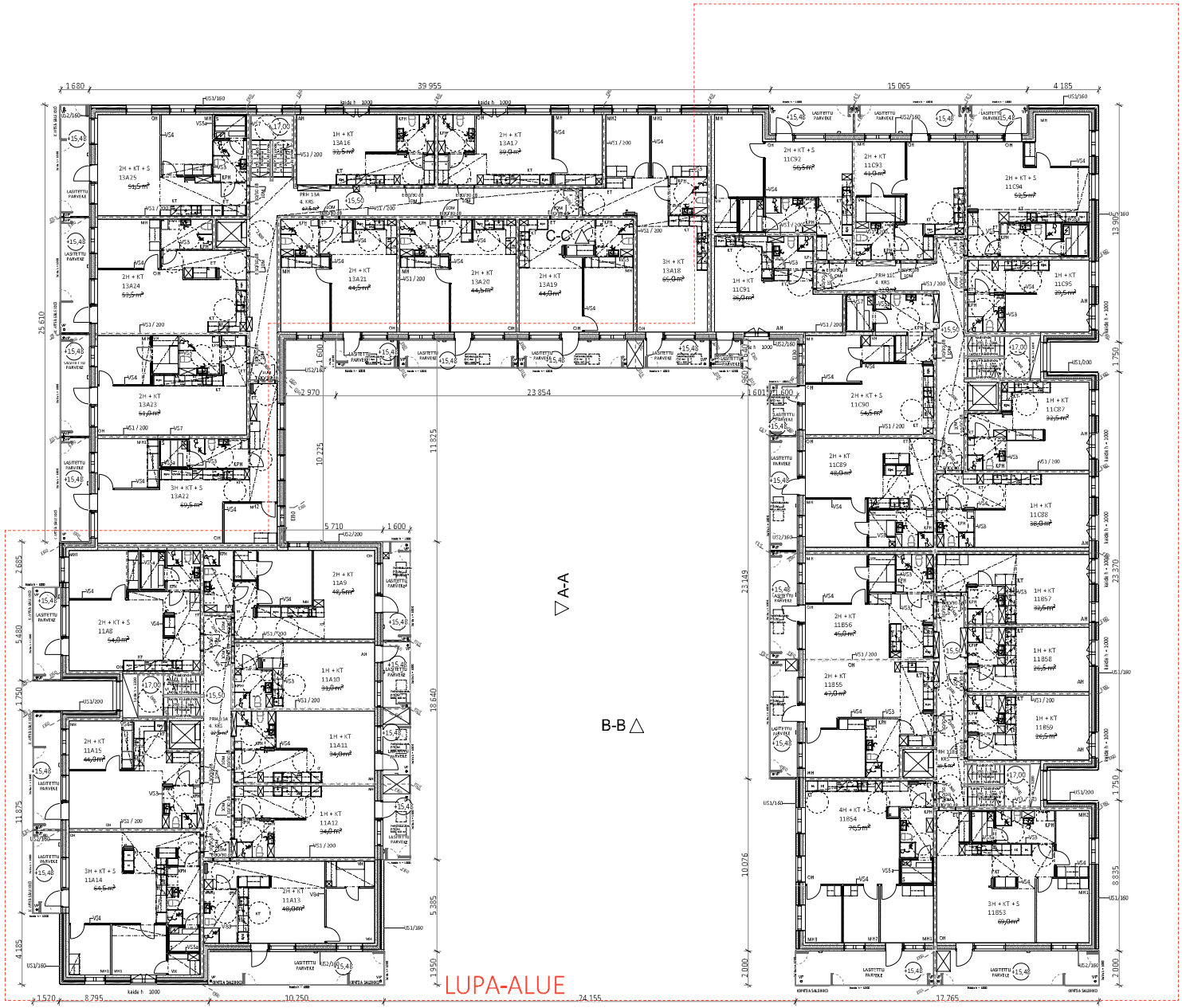
AS. OY HELSINGIN KLAAVUNTIE 11 3. KERROS

KLAAVUNTIE 11 1:100

ARKKITEHDIT SIVULA & SIVULA OY
PERÄMIEHENKATU 13 E 538 | 00150 HELSINKI

TYÖNRO	PIRJNRO
ARK 170	170_113

PÄIVÄMÄÄRÄ 15.4.2021 | YHTEYSHENKILÖ KARLA SIVULA ARKKITEHTI, SAFA



MÄÄRÄYKSIÄ JA OHJEITA

YLEISTÄ
Rakennus liitetään kunnalliseen viemäri- ja vesijohtoverkostoon.
Hule-ja kattovedet imeytetään ja viivytetään erillisen hulevesisuunnitelman mukaan.
Noudetaan Ympäristöministeriön Maa- ja rakennuslain asetuksia (MRL §117a-117g).
Rakennus varustetaan keskitetyllä koneellisella tulo-poisto-lv-järjestelmällä ja lämmöntalteenotolla.
Rakennuksella tehdään erillinen ilmanvaihtosuunnitelma.
Rakennus lyötkeytään alueelliseen kaukolämpöverkkoon,
rakennuksessa on vesikiertoinen patterilämmitysjärjestelmä.
Rakennus lyötkeytään sähköverkkoon.
Ikkunoiden alareuna on yleensä > 700 mm.
Ikkunoiden, parvekeovien ja lasiovien kohdalla, joissa lasin alareuna on alempana,
käytetään määräysten mukaista lasia. Ikkunoissa on sälekaihtimet.

PALOLUOKKA / MRL 117 b
Rakennuksen paloluokka on P1.
Rakennus on palonkestävä.
Asuntojen, pienempien liiketilojen ja tekn. tilojen paloluorma alle 600 Mj/m2.
Liiketilat > 300 m2 palo- os paloluorma 600-1200 Mj/m2.
Irtaimistovarastojen paloluorma 600-1200 Mj/m2.
Ulkoseinien pintakerrosvaatimus B-s2, d0.
Asuntojen ja myymälät yli 300 m2: sisäseinät / katot D-s2, d2. lattiat ei vaatimuksia.
UV/LV/LV ja irt.var: sisäseinät / katot D-s2, d2, lattiat DFL-s2, d2.
Myymälät yli 300 m2 ja tekniset tilat sisäseinät / katot B-s1, d0m, lattiat DFL-s2, d2.
Porrashuoneiden ja uloskäytävien seinät / katot A2-s1, d0, lattiat DFL-s2, d2.
Porrashuoneiden kattopinnat B-s1, d0.
Porrashuoneiden alakattojen yllä olevat sähkövedot osastoitu E30.
Kantavat rakennusosat yleensä - palamaton R60.
Kantavat rakennusosat irtaimistovar. ja liiketilossa > 300 m2 palo-os- palamaton R120
Rakennuksessa toteutuu käyttötapa- ja kerrososastointi yleensä EI60.
Osastointi huoneistoittain, asunnot ja alle 300 m2 liiketilat EI60, yli 300m2 liiketilat EI90
Liiketilan paistohormi EI120
Osastoidut uloskäynnit palamaton EI60, ovet EI30.
Osastoidut irtaimistovarastotilat EI90, ovet EI60.
Osastoidun hormin paloluokka EI60.
Parvekkeiden väliphjat EI30, väliseinät E115. läpiviennit parvekkeilla väh t15. Osastoivien rakenteiden läpiviennistä laadittaan erillinen palokatkosuunnitelma.
Yläpohjat, jotka <8 m julkisivusta EI60. Vesikate vesikatolla ja kate viheriötolla BROOF(t2).
Vesikatolla olevan lv-koneh. kantavat ja läykkätävät rakenteet kestävät vähk. koko rak. vaadituin palonkestoajin (RKS rava-kortti 11:7b 25.4).
IV-hätäeis painike sijaitsee porrashuoneiden sisäänkulutasoilla
Hankkeelle on tehty erillinen palaselvitys /-suunnitelma Insinööritoimisto Sweco Oy toimesta, jossa hankkeen palotekniikkajärjestelyä tuotu yksityiskohtaisemmin esille.

SAVUNPOISTO, PELASTUSJÄRJESTELYT
Savunpoistossa noudatetaan MRL n §117b paloasetusta sekä viranomaisen määräyksiä ja ohjeita.
Asuinrakennuksien tiloista on painovoimainen savunpoisto.
Porrashuoneista savu pöisteteaan ylim kerrokseeta min 1m2 ikkunasta
Porrashuoneiden savunpoiston sähkötoim. aukaisu 1. kerrokseeta
Lisäksi käsinavausmahdollisuus ylimmästä kerroksesta.
Lamiinoitu pelastusteippaste sisäänkulokerrokseen.
Porrashuoneissa jälkivalaiseva kerrostasonumerointi
numeron korkeus 400mm, numeron ar korkeus lattiasta max 1000 mm.
Asunnoissa sähköverkkoon kytketyt palovaroittimet, 1 varoittin/ 60m2.
Asuntojen poistumistie on porrashuoneen kautta, uloskäytävän leveys > 1200 mm ja vapaa korkeus >2100 mm, asunnon varatie parvekkeen tai ranskalaisen parvekkeen kautta.
Parvekkeelta pelastus rakennuksen ulkoreunoilta tikuasutosta käsin (nostopaikat esitetty asemapiirustuksessa), sisäpihan parvekkeilla pelastus parvekerivoeilla, joiden ylin parveketasoalle 10m pihalkannelta palokunnan tikaailla, muilla parvekerivoeilla parvekeluukkujen kautta.

MELUN- JA ÄÄNENTORJUNTA
Asemakaavassa ei ole ääneneristysvaatimuksia.
Ääneneristys-, äänenvaimennus- ja meluntorjuntasuunnittelussa
noudetaan MRL § 117a-117g.
Hankkeeseen on teetetty erillinen meluselvitys ja ulkovaipan ääneneristyvyysselvitys Insinööritoimisto Akukon Oy toisesta, hankkeen äänentorjunta ja ääneneristyvyys noudattaa tätä suunnitelmaa
PARVEKELASITUS
Parvekkeet lasitetaan

LÄMPÖTARKASTELU
Ikkunoissa on sälekaihtimet, parvekkeilla aurinkosäleiköt, hankkeeseen on tehty energiaselvitys- ja lämpötarkastelusuunnitelma Insinööritoimisto Sweco Oy:n toimesta

ESTEETTÖMYYS
Kadulta, pihalta, kansipihalta ja tontin 9 pysäkointipaikoilta ja tontin 15 pysäkointilaitoksen 1. kerroksesta on esteetön pääsy porrashuoneisiin ja asuntoihin. Yhteistilat ovat esteettömiä.
Asunnon pääoven ja asuinhuoneiden vapaa aviaukko
on min. 800 mm, yhteistilojen 850 mm (10M moduulovia)
Asuinhuoneiden moduulovissa 9M, jotka aukeavat alle 135asteetta käytettäin erikoissaranaa, jotta saavutetaan vapaa kulkuaukko min. 800 mm.
Parvekkeille asennetaan tarvittaessa pyurätilaso esteettömän pääsyn toteuttamiseksi.

ASUNTOJEN ULKO-OLESKELUTILAT
Parvekkeet ovat katettuja ja lasitettuja (myös 3. kerroksen asunnoilla pihakannen äärellä lasitetut ja katetut asuntopihat.

ALAKATOT
AK1 puupaneelialakatto
AK2 kipsilevyalakatto
AK3 porrashuoneen avattava alakattojärjestelmä (alakaton sisäpuoliset sähkövedot osastoitava EI60)
ÄEK äänenerityskatto, kts. VP9 (ei saa rei'ittää, reiliset teko vain rak.suunn. luvalla)
LÄM lisäämmoneristys
Alakattokorko yleensä 2350 mm valmista lattiapinnasta
Asuntojen mäkätiloissa 2250 mm ja saunoissa 2200 mm.
Porrashuoneessa yleensä 2300 mm.

K.OSAPYKÄLÄ	KORTTELIPYKÄLÄ	TONTTIPYKÄLÄ
48	48266	13

UUDISRAKENNUS | PÄÄPIIRUSTUS

KOJAMO

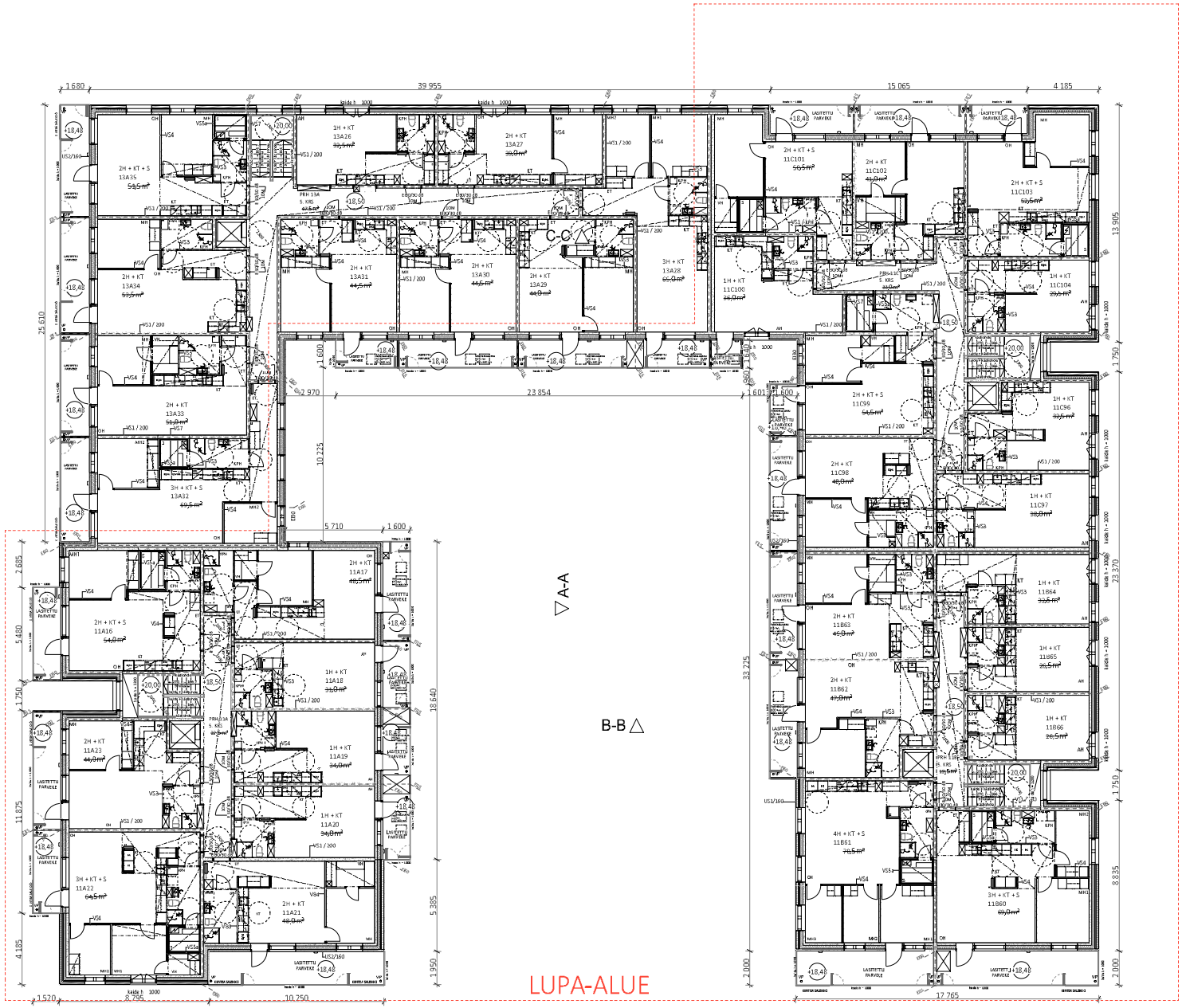
AS. OY HELSINGIN KLAAVUNTIE 11 4. KERROS

KLAAVUNTIE 11 1:100

ARKKITEHDIT SIVULA & SIVULA OY
PERÄMIEHENKATU 10 E 538 | 00150 HELSINKI

TYÖNRO	PIIRNRO
ARK 170	170_114

PÄIVÄMÄÄRÄ 15.4.2021 | YHTEYSHENKILÖ KARLA SIVULA ARKKITEHTI, SAFA



MÄÄRÄYKSIÄ JA OHJEITA

YLEISTÄ
Rakennus liitetään kunnalliseen viemäri- ja vesijohtoverkostoon.
Hule-ja kattovedet imeytetään ja viivytetään erillisen hulevesisuunnitelman mukaan.
Noudetaan Ympäristöministeriön Maa- ja rakennuslain asetuksia (MRL §117a-117g).
Rakennus varustetaan keskitetyillä koneellisella tulo-poisto-lv-järjestelmillä ja lämmöntalteenotolla.
Rakennuksella tehdään erillinen ilmanvaihtosuunnitelma.
Rakennus lyytkietään alueelliseen kaukolämpöverkkoon,
rakennuksessa on vesikiertoinen patterilämmitysjärjestelmä.
Rakennus lyytkietään sähköverkkoon.
Ikkunoiden alareuna on yleensä > 700 mm.
Ikkunoiden, parvekeovien ja lasiovien kohdalla, joissa lasin alareuna on alempana,
käytetään määräysten mukaista lasia. Ikkunoissa on sälekaihtimet.

PALOLUOKKA / MRL 117 b
Rakennuksen paloluokka on P1.
Rakennus on palonkestävä.
Asuntojen, pienempien liiketilojen ja tekn. tilojen paloluorma alle 600 Mj/m2.
Liiketilat > 300 m2 palo- os paloluorma 600-1200 Mj/m2.
Irtaimistovarastojen paloluorma 600-1200 Mj/m2.
Ulkoseinien pintakerrosvaatimus B-s2, d0.
Asuntojen ja myymälät yli 300 m2: sisäseinät / katot D-s2, d2. lattiat DFL-s2, d2.
UV/LV/LV ja irt.var. sisäseinät / katot D-s2, d2, lattiat DFL-s2, d2.
Myymälät yli 300 m2 ja tekniset tilat sisäseinät / katot B-s1, d0m, lattiat DFL-s2, d2.
Porrashuoneiden ja uloskäytävien seinät / katot A2-s1, d0, lattiat DFL-s2, d2.
Porrashuoneiden kattopinnat B-s1, d0.
Porrashuoneiden alakattojen yllä olevat sähkövedot osastoitu EI30.
Kantavat rakennusosat yleensä - palamaton R60.
Kantavat rakennusosat irtaimistovar. ja liiketilossa > 300 m2 palo-os- palamaton R120
Rakennuksessa toteutuu käyttötapa- ja kerrososastointi yleensä EI60.
Osastointi huoneistoittain, asunnot ja alle 300 m2 liiketilat EI60, yli 300m2 liiketilat EI90
Liiketilan paistohormi EI120
Osastoidut uloskäynnit palamaton EI60, ovet EI30.
Osastoidut irtaimistovarastotilat EI90, ovet EI60.
Osastoidun hormin paloluokka EI60.
Parvekkeiden väliportat EI30, väliseinät EI15. läpiviennit parvekkeilla vähintään EI15. Osastoivien rakenteiden läpiviennistä laadittaan erillinen palokatkosuunnitelma.
Ylapohjat, jotka <8 m (ullisiksuusta EI60. Vesikate vesikatolla ja kate viherlaitolla BROOF(t2).
Vesikatolla olevan lv-koneh. kantavat ja läykkätävät rakenteet kestävät vähintään koko rak. vaadituin palonkestoajan (RK3 rava-kortti 11:7b 25.4).
IV-hätäsäis painike sijaitsee porrashuoneiden sisäänkulutasoilla
Hankkeelle on tehty erillinen paloselvitys /-suunnitelma Insinööritoimisto Sweco Oy toimesta, jossa hankkeen palotekniset järjestelyt tuotu yksityiskohtaisemmin esille.

SAVUNPOISTO, PELASTUSJÄRJESTELYT
Savunpoistossa noudatetaan MRL n §117b paloasetusta sekä viranomaisen määräyksiä ja ohjeita.
Asuinrakennuksien tiloista on painovoimainen savunpoisto.
Porrashuoneista savu pöisteteen ylim kerroksesta min 1m2 ikkunasta
Porrashuoneiden savunpoiston sähkötoim. aukaisu 1. kerroksesta
Lisäksi käsinavausmahdollisuus ylimmästä kerroksesta.
Laminoitu pelastustieopaste sisäänkäyttökerrokseen.
Porrashuoneissa jälkivalaiseva kerrostasonumerointi
numeron korkeus 400mm, numeron ar korkeus lattiasta max 1000 mm.
Asunnoissa sähköverkkoon kytketyt palovarottimet, 1 varoitin/ 60m2.
Asuntojen poistumistie on porrashuoneen kautta, uloskäytävän leveys > 1200 mm ja vapaa korkeus >2100 mm, asunnon varatie parvekkeen tai ranskalaisen parvekkeen kautta.
Parvekkeelta pelastus rakennuksen ulkoreunoilta tikuasutosta käsin (nostopaikat esitetty asemapiirustuksessa), sisäpihan parvekkeilla pelastus parvekerivoeillä, joiden ylin parveketasolle 10m pihakannelta palokunnan tikaailla, muilla parvekerivoeillä parvekeluukkujen kautta.

MELUN- JA ÄÄNENTORJUNTA
Asemakaavassa ei ole äänieristysvaatimuksia.
Äänieristys-, äänenvaimennus- ja melunt orjuntasuunnittelussa
noudetaan MRL § 117a-117g.
Hankkeeseen on teetetty erillinen meluselvitys ja ulkovaipan ääneneristyvyysselvitys Insinööritoimisto Akukon Oy toisesta, hankkeen äänentorjunta ja ääneneristyvyys noudattaa tätä suunnitelmaa
PARVEKELASITUS
Parvekkeet lasitetaan

LÄMPÖTARKASTELU
Ikkunoissa on sälekaihtimet, parvekkeilla aurinkosäleiköt, hankkeeseen on tehty energiaselvitys- ja lämpötarkastelusuunnitelma Insinööritoimisto Sweco Oy:n toimesta

ESTEETTÖMYYS
Kadulta, pihalta, kansipihalta ja tontin 9 pysäköintipaikoilta ja tontin 15 pysäköintilaitoksen 1. kerrokseta on esteetön pääsy porrashuoneisiin ja asuntoihin. Yhteistilat ovat esteettömiä.
Asunnon pääoven ja asuinhuoneiden vapaa aviaukko
on min. 800 mm, yhteistilojen 850 mm (10M moduulovia)
Asuinhuoneiden moduulovissa 9M, jotka aukeavat alle 135asteetta käytettäin erikoissaranaa, jotta saavutetaan vapaa kulkuaukko min. 800 mm.
Parvekkeille asennetaan tarvittaessa puurillitaso esteettömän pääsyn toteuttamiseksi.

ASUNTOJEN ULKO-OLESKELUTILAT
Parvekkeet ovat katettuja ja lasitettuja (myös 3. kerroksen asunnoilla pihakannen äärellä lasitetut ja katetut asuntopihat.

ALAKATOT
AK1 puupaneelialakatto
AK2 kipsilevyalakatto
AK3 porrashuoneen avattava alakattojärjestelmä (alakaton sisäpuoliset sähkövedot osastoitava EI60)
ÄEK äänieristyskatto, kts. VP9 (ei saa rei'ittää, reiliein teko vain rak.suunn. luvalla)
LÄM lisäämmoneristys
Alakattokorko yleensä 2350 mm valmista lattiapinnasta
Asuntojen mäkättiolissa 2250 mm ja saunoissa 2200 mm.
Porrashuoneessa yleensä 2300 mm.

K.OSAPYLÄ	KORTTELIPYLÄ	TONTTINRO
48	48266	13

UUDISRAKENNUS | PÄÄPIIRUSTUS

KOJAMO

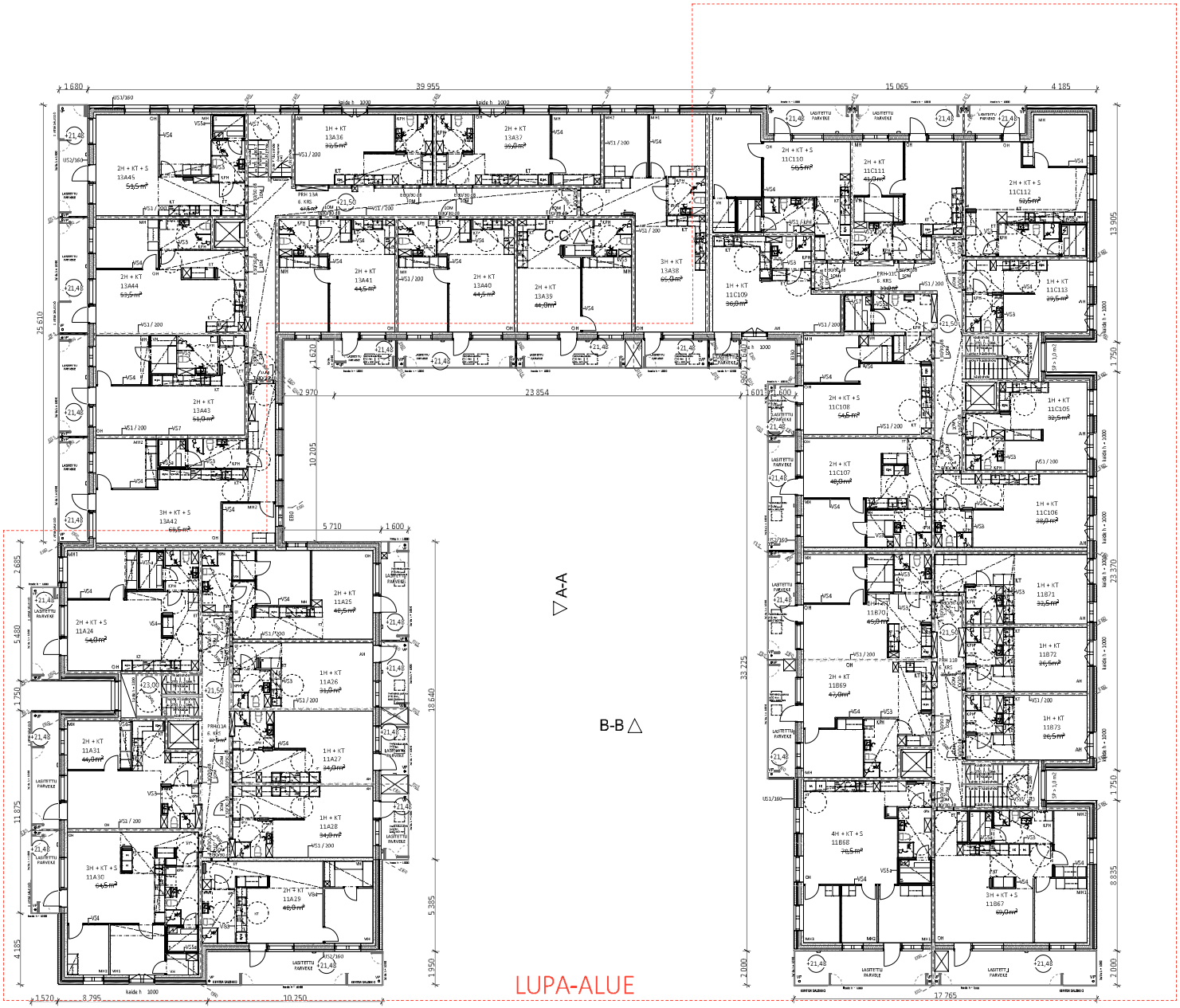
AS. OY HELSINGIN KLAAVUNTIE 11 5. KERROS

KLAAVUNTIE 11 1:100

ARKKITEHDIT SIVULA & SIVULA OY
PERÄMIEHENKATU 13 E 538 | 00150 HELSINKI

TYÖ NRO	PÄÄNRO
ARK 170	170_115

PÄIVÄMÄÄRÄ 15.4.2021 | YHTEYSHENKILÖ KARLA SIVULA ARKKITEHTI, SAFA



MÄÄRÄYKSIÄ JA OHJEITA

YLEISTÄ
Rakennus liitetään kunnalliseen viemäri- ja vesijohtoverkostoon.
Hule-ja kattovedet imeytetään ja viivytetään erillisen hulevesisuunnitelman mukaan.
Noudetaan Ympäristöministeriön Maa- ja rakennuslain asetuksia (MRL §117a-117g).
Rakennus varustetaan keskitetyillä koneellisella tulo-poisto-lv-järjestelmillä ja lämmöntalteenotolla.
Rakennuksella tehdään erillinen ilmanvaihtosuunnitelma.
Rakennus lyötkätään alueelliseen kaukolämpöverkkoon,
rakennuksessa on vesikiertoinen patterilämmitysjärjestelmä.
Rakennus lyötkätään sähköverkkoon.
Ikkunoiden alareuna on yleensä > 700 mm.
Ikkunoiden, parvekeovien ja lasiovien kohdalla, joissa lasin alareuna on alempana,
käytetään määräysten mukaista lasia. Ikkunoissa on sälekaihtimet.

PALOLUOKKA / MRL 117 b
Rakennuksen paloluokka on P1.
Rakennus on palonkestävä.
Asuntojen, pienempien liiketilojen ja tekn. tilojen paloluorma alle 600 Mj/m2.
Liiketilat > 300 m2 palo- os paloluorma 600-1200 Mj/m2.
Irtaimistovarastojen paloluorma 600-1200 Mj/m2.
Ulkoseinien pintakerrosvaatimus B-s2, d0.
Asuntojen ja myymälät yli 300 m2: sisäseinät / katot D-s2, d2. lattiat ei vaatimuksia.
UV/LVV ja irt.var: sisäseinät / katot D-s2, d2, lattiat DFL-s2, d2.
Myymälät yli 300 m2 ja tekniset tilat sisäseinät / katot B-s1, d0m, lattiat DFL-s2, d2.
Porrashuoneiden ja uloskäytävien seinät / katot A2-s1, d0, lattiat DFL-s2, d2.
Porrashuoneiden kattopinnat B-s1, d0.
Porrashuoneiden alakattojen yllä olevat sähköovedot osastoitu E30.
Kantavat rakennusosat yleensä - palamaton R60.
Kantavat rakennusosat irtaimistovar- ja liiketilossa > 300 m2 palo-os- palamaton R120
Rakennuksessa toteutuu käyttötapa- ja kerrososastointi yleensä EI60.
Osastointi huoneistoittain, asunnot ja alle 300 m2 liiketilat EI60, yli 300m2 liiketilat EI90
Liiketilan paistohormi EI120
Osastoidut uloskäynnit palamaton EI60, ovet EI30
Osastoidut irtaimistovarastotilat EI90, ovet EI60.
Osastoidun hormin paloluokka EI60.
Parvekkeiden väliphjat EI30, väliseinät E115. läpiviennit parvekkeilla vähintä E15. Osastoivien rakenteiden läpiviennistä laadittaan erillinen palokatkosuunnitelma.
Yläpohjat, jotka <8 m (ullisiksusta EI60. Vesikate vesikatolla ja kate viherlatolla BROOF(t2).
Vesikatolla olevan lv-koneh. kantavat ja läykkätävät rakenteet kestävät vähintä koko rak. vaadituin palonkestoajan (RK5 rava-kortti 11:7s 25.4).
IV-hätäsäis painike sijaitsee porrashuoneiden sisäänkulutasoilla
Hankkeelle on tehty erillinen paloselvitys /-suunnitelma Insinööritoimisto Sweco Oy toimesta, jossa hankkeen palotekniikkajärjestelyä tuotu yksityiskohtaisemmin esille.

SAVUNPOISTO, PELASTUSJÄRJESTELYT
Savunpoistossa noudatetaan MRL n §117b paloasetusta sekä viranomaisen määräyksiä ja ohjeita.
Asuinrakennuksien tiloista on painovoimainen savunpoisto.
Porrashuoneista savu pöisteteaan ylim kerroksesta min 1m2 ikkunasta
Porrashuoneiden savunpoiston sähkötoim. aukaisu 1. kerroksesta
Lisäksi käsinavausmahdollisuus ylimmästä kerroksesta.
Lamiinoitu pelastustieopaste sisäänkäyntikerokseen.
Porrashuoneissa jälkivalaiseva kerrostasonumerointi
numeron korkeus 400mm, numeron ar korkeus lattiasta max 1000 mm.
Asunnoissa sähköverkkoon kytketyt palovarottimet, 1 varoitin/ 60m2.
Asuntojen poistumistie on porrashuoneen kautta, uloskäytävän leveys > 1200 mm ja vapaa korkeus >2100 mm, asunnon varatie parvekkeen tai ranskalaisen parvekkeen kautta.
Parvekkeella pelastus rakennuksen ulkoreunoilta tikuasutosta käsin (nostopaikat esitetty asemapiirustuksessa), sisäpihan parvekkeilla pelastus parvekerivoeilla, joiden ylin parveketasolle 10m pihalaannelta palokunnan tikaalla, muilla parvekerivoeilla parvekeluukkujen kautta.

MELUN- JA ÄÄNENTORJUNTA
Asemakaavassa ei ole äänenoristysvaatimuksia.
Äänenoristys-, äänenvaimennus- ja melunto rjuntasuunnittelussa
noudetaan MRL § 117a-117g.
Hankkeeseen on teetetty erillinen meluselvitys ja ulkovaipan ääneneristyvyysselvitys Insinööritoimisto Akukon Oy toisesta, hankkeen äänentorjunta ja ääneneristävyys noudattaa tätä suunnitelmaa
PARVEKELASITUS
Parvekkeet lasitetaan

LÄMPÖTARKASTELU
Ikkunoissa on sälekaihtimet, parvekkeilla aurinkosäleiköt, hankkeeseen on tehty energiaselvitys- ja lämpötarkastelusuunnitelma Insinööritoimisto Sweco Oy:n toimesta

ESTEETTÖMYYS
Kadulta, pihalta, kansipihalta ja tontin 9 pysäköintipaikoilta ja tontin 15 pysäköintilaitoksen 1. kerrokseta on esteetön pääsy porrashuoneisiin ja asuntoihin. Yhteistilat ovat esteettömiä.
Asunnon pääoven ja asuinhuoneiden vapaa aukko
on min. 800 mm, yhteistilojen 850 mm (10M moduulovlja)
Asuinhuoneiden moduulovissa 9M, jotka aukeavat alle 135asteetta käytettän erikoissaranaa, jotta saavutetaan vapaa kulkuaukko min. 800 mm.
Parvekkeille asennetaan tarvittaessa puurillitaso esteettömän pääsyn toteuttamiseksi.

ASUNTOJEN ULKO-OLESKELUTILAT
Parvekkeet ovat katettuja ja lasitettuja (myös 3. kerroksen asunnoilla pihakannen äärellä lasitetut ja katetut asuntopihat.

ALAKATOT
AK1 puupaneelilakatto
AK2 kipsilevylakatto
AK3 porrashuoneen avattava alakattojärjestelmä (alakaton sisäpuoliset sähköovedot osastoitava EI60)
ÄEK äänenoristyskatto, kts. VP9 (ei saa rei'ittää, reiksen teko vain rak.suunn. luvalla)
LÄM lisälämmöneristys
Alakattokorko yleensä 2350 mm valmiista lattiapinnasta
Asuntojen märkätiloissa 2250 mm ja saunoissa 2200 mm.
Porrashuoneessa yleensä 2300 mm.

K.OSAKOKO	KORTTELIOTA	TONTTINRO	
A0	48266	13	

UUDISRAKENNUS | PÄÄPIIRUSTUS

KOJAMO

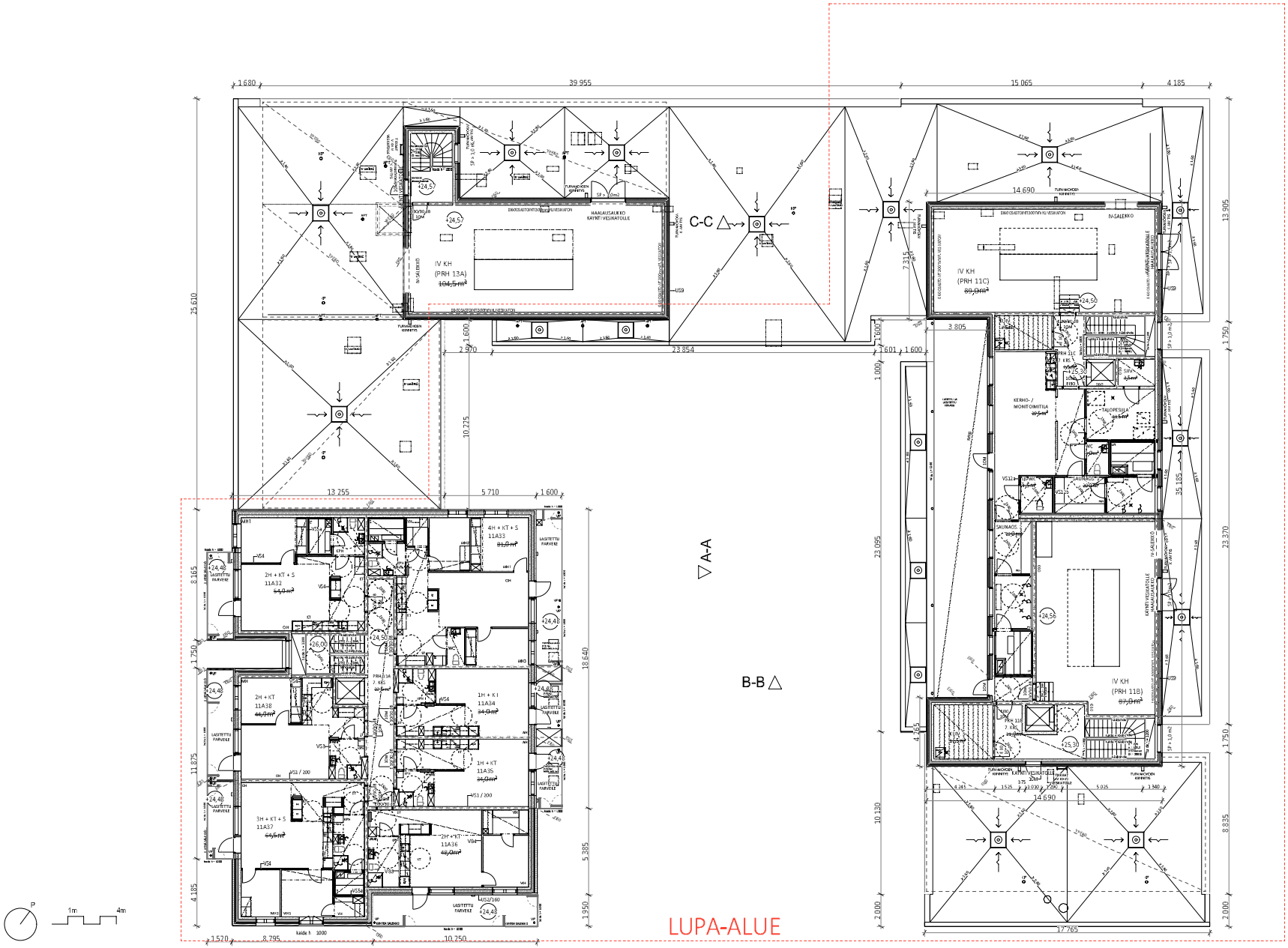
AS. OY HELSINGIN KLAAVUNTIE 11 6. KERROS

KLAAVUNTIE 11 1:100

ARKKITEHDIT SIVULA & SIVULA OY
PERÄMIEHENKATU 10 E 538 | 00150 HELSINKI

TYÖNRO	PÄÄNRO
ARK 170	170_116

PÄIVÄMÄÄRÄ 15.4.2021 | YHTEYSHENKILÖ KARLA SIVULA ARKKITEHTI, SAFA



MÄÄRÄYKSIÄ JA OHJEITA

YLEISTÄ
Rakennus liitetään kunnalliseen viemäri- ja vesijohtoverkostoon.
Hule-ja kattovedet imeytetään ja viivytetään erillisen hulevesisuunnitelman mukaan.
Noudetaan Ympäristöministeriön Maa- ja rakennuslain asetuksia (MRL §117a-117g).
Rakennus varustetaan keskitetyllä koneellisella tulo-poisto-lv-j ärjestelmällä ja lämmöntalteenotolla.
Rakennukselle tehdään erillinen ilmanvaihtosuunnitelma.
Rakennus lytketään alueelliseen kaukolämpöverkkoon,
rakennuksessa on vesikiertoinen patterilämmitysjärjestelmä.
Rakennus lytketään sähköverkkoon.
Ikkunoiden alareuna on yleensä > 700 mm.
Ikkunoiden, parvekeovien ja lasiovien kohdalla, joissa lasin alareuna on alempana,
käytetään määräysten mukaista lasia. Ikkunoista on sälekaihtimet.

PALOLUOKKA / MRL 117 b
Rakennuksen paloluokka on P1.
Rakennus on palonkestävä.
Asuntojen, pienempien liiketilojen ja tekn. tilojen paloluorma alle 600 Mj/m2.
Liiketilat > 300 m2 palo- os palokuorma 600-1200 Mj/m2.
Irtaimistovarastojen palokuorma 600-1200 Mj/m2.
Ulkoseinien pintakerrosvaatimus B-s2, d0.
Asuntojen ja myymälät yli 300 m2: sisäseinät / katot D-s2, d2. lattiat ei vaatimuksia.
UV/V/UV ja irt.var. sisäseinät / katot D-s2, d2, lattiat DFL-s2, d2.
Myymälät yli 300 m2 ja tekniset tilat sisäseinät / katot B-s1, d0m, lattiat DFL-s2, d2.
Porrashuoneiden ja uloskäytävien seinät / katot A2-s1, d0, lattiat DFL-s2, d2.
Porrashuoneiden kattopinnat B-s1, d0.
Porrashuoneiden alakattojen yllä olevat sähkövedot osastoitu E30.
Kantavat rakennusosat yleensä - palamaton R60.
Kantavat rakennusosat irtaimistovar. ja liiketilossa > 300 m2 palo-os- palamaton R120
Rakennuksessa toteutuu käyttötapa- ja kerrososastointi yleensä EI60.
Osastointi huoneistoittain, asunnot ja alle 300 m2 liiketilat EI60, yli 300m2 liiketilat EI90
Liiketilan paistohormi EI120
Osastoidut uloskäynnit palamaton EI60, ovet EI30.
Osastoidut irtaimistovarastotilat EI90, ovet EI60.
Osastoidun hormin paloluokka EI60.
Parvekkeiden väliportaat EI30, väliseinät EI15. läpiviennit parvekkeilla väh t.15. Osastoivien rakenteiden läpiviennekti laatiitaan erillinen palokatkosuunnitelma.
Ylipaiat, jotka <8 m julkisivusta EI60. Vesikate vesikatolla ja kate viheriatolla BROOF(t2).
Vesikatolla olevan lv-koneh. kantavat ja läykkätvät rakenteet kestävät vähn. koko rak. vaadituin palonkestoajan (PKS rava-kortti 11:7s 25.4).
IV-hätäeis painike sijaitsee porrashuoneiden sisäänkulutasoilla.
Hankkeelle on tehty erillinen palosekitys /-suunnitelma Insinööritoimisto Sweco Oy toimesta, jossa hankkeen paloteknisiä järjestelyä tuotu yksityiskohtaisemmin esille.

SAVUNPOISTO, PELASTUSÄÄRJESTELYT
Savunpoistossa noudatetaan MRL n §117b paloasetusta sekä viranomaisen määräyksiä ja ohjeita.
Asuinrakennuksien tiloista on painovoimainen savunpoisto.
Porrashuoneista savu poisteteaan ylim kerroksesta min 1m2 ikkunasta
Porrashuoneiden savunpoiston sähkötoim. aukaisu 1. kerroksesta.
Lisäksi käsinavausmahdollisuus ylimmästä kerroksesta.
Laminoitu pelastustieopaste sisäänkäyrkerokseen.
Porrashuoneissa jälkivalaiseva kerrostasonumerointi:
numeron korkeus 400mm, numeron ar korkeus lattiasta max 1000 mm.
Asunnoissa sähköverkkoon kytketyt palovaroittimet, 1 varoittin/ 60m2.
Asuntojen poistumistie on porrashuoneen kautta, uloskäytävän leveys > 1200 mm ja vapaa korkeus >2100 mm, asunnon varatie parvekkeen tai ranskalaisen parvekkeen kautta.
Parvekkeelta pelastus rakennuksen ulkoresunoilta tikuasutosta käsin (nostopaikat esitetty asemapiirustuksessa), sisäpihan parvekkeilla pelastus parvekerlbveillä, joiden ylin parveketasoalle 10m pihakannelta palokunnan tikkailla, muilla parvekerlveillä parvekeluukkujen kautta.

MELUN- JA ÄÄNENTORJUNTA
Asemakaavassa ei ole ääneneristysvaatimuksia.
Äänenerist ys-, äänenvaimennus- ja melunto rjuntasuunnittelussa
noudetaan MRL § 117a-117g.
Hankkeeseen on teetetty erillinen meluselvitys ja ulkovaipan ääneneristvyyselvitys Insinööritoimisto Akukon Oy toisesta, hankkeen äänentorjunta ja ääneneristävyys noudattaa tätä suunnitelmaa
PARVEKELASITUS
Parvekkeet lasitetaan

LÄMPÖTARKASTELU
Ikkunoissa on sälekaihtimet, parvekkeilla aurinkosäleiköt, hankkeeseen on tehty energiaselvitys- ja lämpötarkastelusuunnitelma Insinööritoimisto Sweco Oy:n toimesta

ESTEETTÖMYYS
Kadulta, pihalta, kansipihalta ja tontin 9 pysäköintipaikoilta ja tontin 15 pysäköintilaitoksen 1. kerroksesta on esteetön pääsy porrashuoneisiin ja asuntoihin. Yhteistilat ovat esteettömiä.
Asunnon pääoven ja asuinhuoneiden vapaa aviaukko
on min. 800 mm, yhteistilojen 850 mm (10M moduulovlja)
Asuinhuoneiden moduulovissa 9M, jotka aukeavat alle 135asteetta käytettäin erikoissaranaa, jotta saavutetaan vapaa kulkuaukko min. 800 mm.
Parvekkeille asennetaan tarvittaessa pyurilltaso esteettömän pääsyn titeuttamiseksi.

ASUNTOJEN ULKO-OLESKELUTILAT
Parvekkeet ovat katettuja ja lasitettuja (myös 3. kerroksen asunnoilla pihakannen äärellä lasitetut ja katetut asuntopihat.

ALAKATOT
AK1 puupaneelilalakatto
AK2 kipsilevylakatto
AK3 porrashuoneen avattava alakattojärjestelmä (alakaton sisäpuoliset sähkövedot osastoitava EI60)
ÄEK äänenerist ykatto, kts. VP9 (ei saa rei'ittää, reiksen teko vain rak.suunn. luvalla)
LÄM lisälämmoneristys
Alakattokorko yleensä 2350 mm valmiista lattiapinnasta
Asuntojen mäkättiolissa 2250 mm ja saunoissa 2200 mm.
Porrashuoneessa yleensä 2300 mm.

K.OSAKYVLA	KORTTELIYLA	TONTTINRO
48	48268	13

UUDISRAKENNUS | PÄÄPIIRUSTUS

KOJAMO

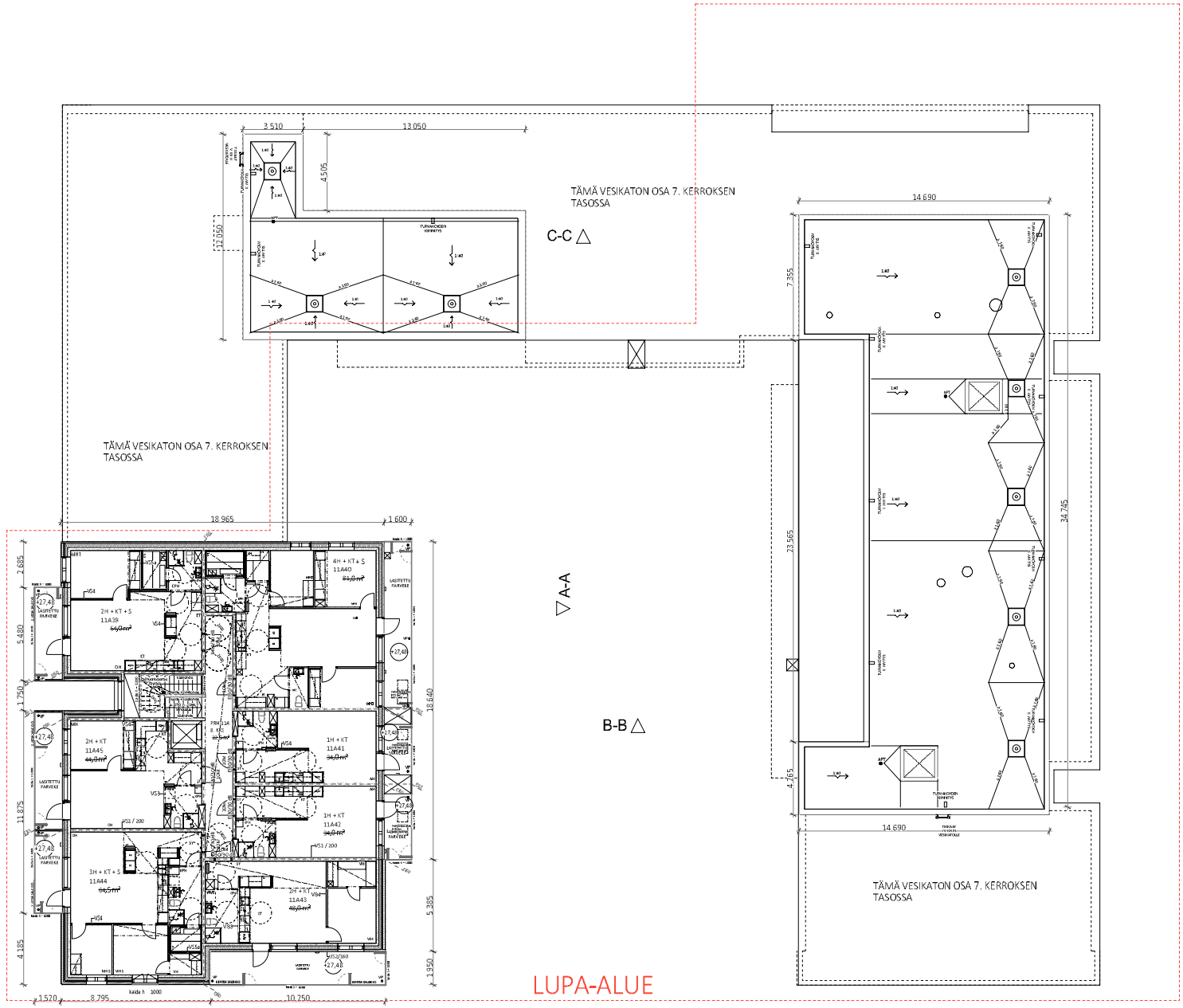
AS. OY HELSINGIN KLAAVUNTIE 11 7. KERROS

KLAAVUNTIE 11 | 1:100

ARKKITEHDIT SIVULA & SIVULA OY
PERÄMIEHENKATU 19 E 538 | 00150 HELSINKI

TYÖNRO	PÄÄNRO
ARK 170	170_117

PÄIVÄMÄÄRÄ 15.4.2021 | YHTEYSHENKILÖ KARLA SIVULA ARKKITEHTI, SAFA



MÄÄRÄYKSIÄ JA OHJEITA

YLEISTÄ
Rakennus liitetään kunnalliseen viemäri- ja vesijohtoverkostoon.
Hule-ja kattovedet imeytetään ja viivytetään erillisen hulevesisuunnitelman mukaan.
Noudetaan Ympäristöministeriön Maa- ja rakennuslain asetuksia (MRL §117a-117g).
Rakennus varustetaan keskitetyllä koneellisella tulo-poisto-lv-järjestelmällä ja lämmöntalteenotolla.
Rakennukselle tehdään erillinen ilmanvaihtosuunnitelma.
Rakennus lytketään alueelliseen kaukolämpöverkkoon,
rakennuksessa on vesikiertoinen patterilämmitysjärjestelmä.
Rakennus lytketään sähköverkkoon.
Ikkunoiden alareuna on yleensä > 700 mm.
Ikkunoiden, parvekeovien ja lasiovien kohdalla, joissa lasin alareuna on alempana, käytetään määräysten mukaista lasia. Ikkunoissa on sälekaihtimet.

PALOLUOKKA / MRL 117 b
Rakennuksen paloluokka on P1.
Rakennus on palonkestävä.
Asuntojen, pienempien liiketilojen ja tekn. tilojen paloluorma alle 600 Mj/m2.
Liiketilat > 300 m2 palo- os palokuorma 600-1200 Mj/m2.
Irtaimistovarastojen palokuorma 600-1200 Mj/m2.
Ulkoseinien pintakerrosvaatimus B-s2, d0.
Asuntojen ja myymälät yli 300 m2: sisäseinät / katot D-s2, d2. lattiat ei vaatimuksia.
UV/V/LV/V ja irt.var: sisäseinät / katot D-s2, d2, lattiat DFL-s2, d2.
Myymälät yli 300 m2 ja tekniset tilat sisäseinät / katot B-s1, d0m, lattiat DFL-s2, d2.
Porrashuoneiden ja uloskäytävien seinät / katot A2-s1, d0, lattiat DFL-s2, d2.
Porrashuoneiden kattopinnat B-s1, d0.
Porrashuoneiden alakattojen yllä olevat sähköovedot osastoitu EI30.
Kantavat rakennusosat yleensä - palamaton R60.
Kantavat rakennusosat irtaimistovar. ja liiketiloissa > 300 m2 palo-os- palamaton R120
Rakennuksessa toteutuu käyttötapa- ja kerrososastointi yleensä EI60.
Osastointi huoneistoittain, asunnot ja alle 300 m2 liiketilat EI60, yli 300m2 liiketilat EI90
Liiketilan paistohormi EI120
Osastoidut uloskäynnit palamaton EI60, ovet EI30.
Osastoidut irtaimistovarastotilat EI90, ovet EI60.
Osastoidun hormin paloluokka EI60.
Parvekkeiden väliportaat EI30, väliseinät EI15. läpiviennit parvekkeilla väh t15. Osastoivien rakenteiden läpiviennektä laadittaan erillinen palokatkosuunnitelma.
Ylipohjat, jotka <8 m julkisivusta EI60. Vesikate vesikatolla ja kate viheriötolla BROOF(t2).
Vesikatolla olevan lv-koneh. kantavat ja läykkätvät rakenteet kestävät vähn. koko rak. vaadituin palonkestoajan (RKS rava-kortti 11.7s 25.4).
IV-hätäsis painike sijaitsee porrashuoneiden sisäänkulotasoilla.
Hankkeelle on tehty erillinen paloselvitys /-suunnitelma Insinööritoimisto Sweco Oy toimesta, jossa hankkeen palotekniikkajärjestelyä tuotu yksityiskohtaisemmin esille.

SAVUNPOISTO, PELASTUSJÄRJESTELYT
Savunpoistossa noudatetaan MRL n §117b paloasetusta sekä viranomaisen määräyksiä ja ohjeita.
Asuinrakennuksien tiloista on painovoimainen savunpoisto.
Porrashuoneista savu poistetaan ylim kerroksesta min 1m2 ikkunasta
Porrashuoneiden savunpoiston sähkötoim. aukaisu 1. kerroksesta
Lisäksi käsinavausmahdollisuus ylimmästä kerroksesta.
Laminoitu pelastustieopaste sisäänkäyntikerrokseen.
Porrashuoneissa jälkivalaiseva kerrostasonumerointi
numeron korkeus 400mm, numeron ar korkeus lattiasta max 1000 mm.
Asunnoissa sähköverkkoon kytketyt palovarottimet, 1 varoittin/ 60m2.
Asuntojen poistumistie on porrashuoneen kautta, uloskäytävän leveys > 1200 mm ja vapaa korkeus >2100 mm, asunnon varatie parvekkeen tai ranskalaisen parvekkeen kautta.
Parvekkeelta pelastus rakennuksen ulkoreunoilta tilaisautosta käsin (nostopaikat esitetty asemapiirustuksessa), sisäpihan parvekkeilla pelastus parvekerivoeilla, joiden ylin parveketasoalle 10m pihakannelta palokunnan tikkailla, muilla parvekerivoeilla parvekeluukujen kautta.

MELUN- JA ÄÄNENTORJUNTA
Asemakaavassa ei ole ääneneristysvaatimuksia.
Äänneristys-, äänenvaimennus- ja meluntorjuntasuunnittelussa noudetaan MRL § 117a-117g.
Hankkeeseen on teetetty erillinen meluselvitys ja ulkovaipan äänneristävyysselvitys Insinööritoimisto Akukon Oy toisesta, hankkeen äänentorjunta ja ääneneristävyys noudattaa tätä suunnitelmaa
PARVEKELASITUS
Parvekkeet lasitetaan

LÄMPÖTARKASTELU
Ikkunoissa on sälekaihtimet, parvekkeilla aurinkosäleiköt, hankkeeseen on tehty energiaselvitys- ja lämpötarkastelusuunnitelma Insinööritoimisto Sweco Oy:n toimesta

ESTEETTÖMYYS
Kadulta, pihalta, kansipihalta ja tontin 9 pysäköintipaikoilta ja tontin 15 pysäköintilaitoksen 1. kerroksesta on esteetön pääsy porrashuoneisiin ja asuinrtihin. Yhteistilat ovat esteettömiä.
Asunnon pääoven ja asuinhuoneiden vapaa aukaukko on min. 800 mm, yhteistilojen 850 mm (10M moduulovälj)
Asuinhuoneiden moduuliovissa 9M, jotka aukeavat alle 135asteita käytettäin erikoissaranaa, jotta saavutetaan vapaa kulkuaukko min. 800 mm.
Parvekkeille asennetaan tarvittaessa pyurätilaso esteettömän pääsyn toteuttamiseksi.

ASUNTOJEN ULKO-OLESKELUTILAT
Parvekkeet ovat katettuja ja lasitettuja (myös 3. kerroksen asunnoilla pihakannen äärellä lasitetut ja katetut asuntopihat.

ALAKATOT
AK1 puupaneelialakatto
AK2 kipsilevyalakatto
AK3 porrashuoneen avattava alakattojärjestelmä (alakaton sisäpuoliset sähköovedot osastoitava EI60)
ÄEK äänneristyskatto, kts. VP9 (ei saa rei'ittää, reiliset telsi vain rak.suunn. luvalla)
LÄM lisälämmöneristys
Alakattokorko yleensä 2350 mm valmiista lattiapinnasta
Asuntojen märkätiloissa 2250 mm ja saunoissa 2200 mm.
Porrashuoneessa yleensä 2300 mm.

K-OSAPYLÄ	KORTTELIPYLÄ	TONTTINRO
48	48266	13

UUDISRAKENNUS | PÄÄPIIRUSTUS

KOJAMO

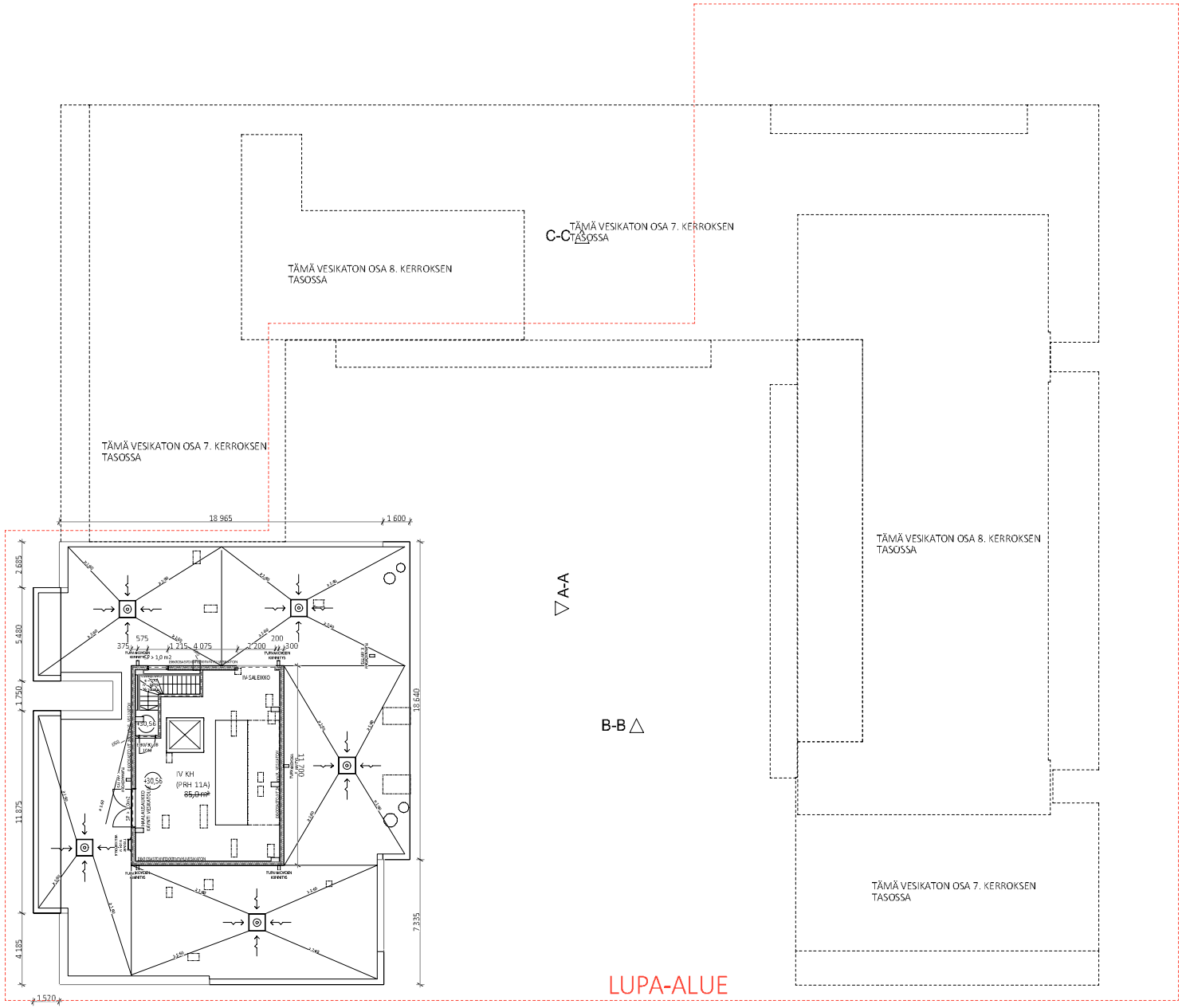
AS. OY HELSINGIN KLAAVUNTIE 11 8. KERROS

KLAAVUNTIE 11 1:100

ARKKITEHDIT SIVULA & SIVULA OY
PERÄMIEHENKATU 19 B 33B | 00150 HELSINKI

TYÖNRO	PIRJNRO
ARK 170	170_118

PÄIVÄMÄÄRÄ 15.4.2021 | YHTEYSHENKILÖ KARLA SIVULA ARKKITEHTI, SAFA



MÄÄRÄYKSIÄ JA OHJEITA

YLEISTÄ
Rakennus liitetään kunnalliseen viemäri- ja vesijohtoverkostoon.
Hule-ja kattovedet imeytetään ja viivytetään erillisen hulevesisuunnitelman mukaan.
Noudetaan Ympäristöministeriön Maa- ja rakennuslain asetuksia (MRL §117a-117g).
Rakennus varustetaan keskitetyllä koneellisella tulo-poisto-lv-järjestelmällä ja lämmöntalteenotolla.
Rakennuksella tehdään erillinen ilmanvaihtosuunnitelma.
Rakennus lytketään alueelliseen kaukolämpöverkkoon,
rakennuksessa on vesikiertoinen patterilämmitysjärjestelmä.
Rakennus lytketään sähköverkkoon.
Ikkunoiden alareuna on yleensä > 700 mm.
Ikkunoiden, parvekeovien ja lasiovien kohdalla, joissa lasin alareuna on alempana,
käytetään määräysten mukaista lasia. Ikkunoissa on sälekaihtimet.

PALOLUOKKA / MRL 117 b
Rakennuksen paloluokka on P1.
Rakennus on palonkestävä.
Asuntojen, pienempien liiketilojen ja tekn. tilojen paloluorma alle 600 Mj/m2.
Liiketilat > 300 m2 palo-os palokuorma 600-1200 Mj/m2.
Irtaimistovarastojen palokuorma 600-1200 Mj/m2.
Ulkoseinien pintakerrosvaatimus B-s2, d0.
Asuntojen ja myymälät yli 300 m2: sisäseinät / katot D-s2, d2. lattiat ei vaatimuksia.
UV/LVV ja irt.var: sisäseinät / katot D-s2, d2, lattiat DFL-s2, d2.
Myymälät yli 300 m2 ja tekniset tilat sisäseinät / katot B-s1, d0m, lattiat DFL-s2, d2.
Porrashuoneiden ja uloskäytävien seinät / katot A2-s1, d0, lattiat DFL-s2, d2.
Porrashuoneiden kattopinnat B-s1, d0.
Porrashuoneiden alakattojen yllä olevat sähkövedot osastoitu E30.
Kantavat rakennusosat yleensä - palamaton R60.
Kantavat rakennusosat irtaimistovar. ja liiketilossa > 300 m2 palo-os- palamaton R120
Rakennuksessa toteutuu käyttötapa- ja kerrossosastointi yleensä EI60.
Osastointi huoneistoittain, asunnot ja alle 300 m2 liiketilat EI60, yli 300m2 liiketilat EI90
Liiketilan paistohormi EI120
Osastoidut uloskäynnit palamaton EI60, ovet EI30.
Osastoidut irtaimistovarastotilat EI90, ovet EI60.
Osastoidun hormin paloluokka EI60.
Parvekkeiden väliponjat EI30, väliseinät E15. läpiviennit parvekkeilla väh t15. Osastoivien rakenteiden läpiviennestä laadittaan erillinen palokatkosuunnitelma.
Yläpohjat, jotka <8 m julkisivusta EI60. Vesikate vesikatolla ja kate viheriötolla BROOF(t2).
Vesikatolla olevan lv-koneh. kantavat ja läykkätävät rakenteet kestävät vähintäin koko rak. vaadittun palonkestoajan (RKS rava-kortti 11.7b 25.4).
IV-hätäsei painike sijaitsee porrashuoneiden sisääntulotasoilla.
Hankkeelle on tehty erillinen palosekvitys /-suunnitelma Insinööritoimisto Sweco Oy toimesta, jossa hankkeen palotekniikä järjestelyä tuotu yksityiskohtaisemmin esille.

SAVUNPOISTO, PELASTUSJÄRJESTELYT
Savunpoistossa noudatetaan MRL n §117b paloasetusta sekä viranomaisen määräyksiä ja ohjeita.
Asuinrakennuksien tiloista on painovoimainen savunpoisto.
Porrashuoneista savu poistetaan ylim kerroksesta min 1m2 ikkunasta
Porrashuoneiden savunpoiston sähkötoim. aukaisu 1. kerroksesta
Lisäksi käsinavausmahdollisuus ylimmästä kerroksesta.
Laminoitu pelastustieopaste sisäänkäyntikerrokseen.
Porrashuoneissa jälkivalaisena kerrostasonumerointi:
numeron korkeus 400mm, numeron ar korkeus lattiasta max 1000 mm.
Asunnoissa sähköverkkoon kytketyt palovaroittimet, 1 varoittin/ 60m2.
Asuntojen poistumistie on porrashuoneen kautta, uloskäytävän leveys > 1200 mm ja vapaa korkeus >2100 mm, asunnon varatie parvekkeen tai ranskalaisen parvekkeen kautta.
Parvekkeelta pelastus rakennuksen ulkoreunoilta tikuasutosta käsin (nostopaikat esitetty asemapiirustuksessa), sisäpihan parvekkeilta pelastus parvekerivoeilä, joiden ylin parveketasoalle 10m pihakannelta palokunnan tikkailla, muilla parvekerivoeilä parvekeluukujen kautta.

MELUN- JA ÄÄNENTORJUNTA
Asemakaavassa ei ole ääneneristysvaatimuksia.
Ääneneristys-, äänenvaimennus- ja melunto rjuntasuunnittelussa
noudetaan MRL § 117a-117g.
Hankkeeseen on teetetty erillinen meluselvitys ja ulkovaipan ääneneristyvyyselvitys Insinööritoimisto Akukon Oy toisesta, hankkeen äänentorjunta ja ääneneristävyys noudattaa tätä suunnitelmaa
PARVEKELASITUS
Parvekkeet lasitetaan

LÄMPÖTARKASTELU
Ikkunoissa on sälekaihtimet, parvekkeilla aurinkosäleiköt, hankkeeseen on tehty energiaselvitys- ja lämpötarkastelusuunnitelma Insinööritoimisto Sweco Oy:n toimesta

ESTEETTÖMYYS
Kadulta, pihalta, kansipihalta ja tontin 9 pysäköintipaikoilta ja tontin 15 pysäköintilaitoksen 1. kerroksesta on esteetön pääsy porrashuoneisiin ja asuntoihin. Yhteistilat ovat esteettömiä.
Asunnon pääoven ja asuinhuoneiden vapaa aukko
on min. 800 mm, yhteistilojen 850 mm (10M moduulivälj).
Asuinhuoneiden moduulivälissä 9M, jotka aukeavat alle 135asteita käytettäin erikoissaranaa, jotta saavutetaan vapaa kulkuaukko min. 800 mm.
Parvekkeille asennetaan tarvittaessa puurilitaso esteettömän pääsyn toteuttamiseksi.

ASUNTOJEN ULKO-OLESKELUTILAT
Parvekkeet ovat katettuja ja lasitettuja (myös 3. kerroksen asunnoilla pihakannen äärellä lasitetut ja katetut asuntopihat.

ALAKATOT
AK1 puupaneelialakatto
AK2 kipsilevyalakatto
AK3 porrashuoneen avattava alakattojärjestelmä (alakaton sisäpuoliset sähkövedot osastoitava EI60)
ÄEK ääneneristyskatto, kts. VP9 (ei saa rei'ittää, reliksen telo vain rak.suun. luvalla)
LÄM lisäämmoneristys
Alakattokorko yleensä 2350 mm valmista lattiapinnasta
Asuntojen mäkäläiliissa 2250 mm ja saunoissa 2200 mm.
Porrashuoneessa yleensä 2300 mm.

K-OSAPYLÄ	KORTTELIPYLÄ	TONTTINRO
48	48260	13

UUDISRAKENNUS | PÄÄPIIRUSTUS

KOJAMO

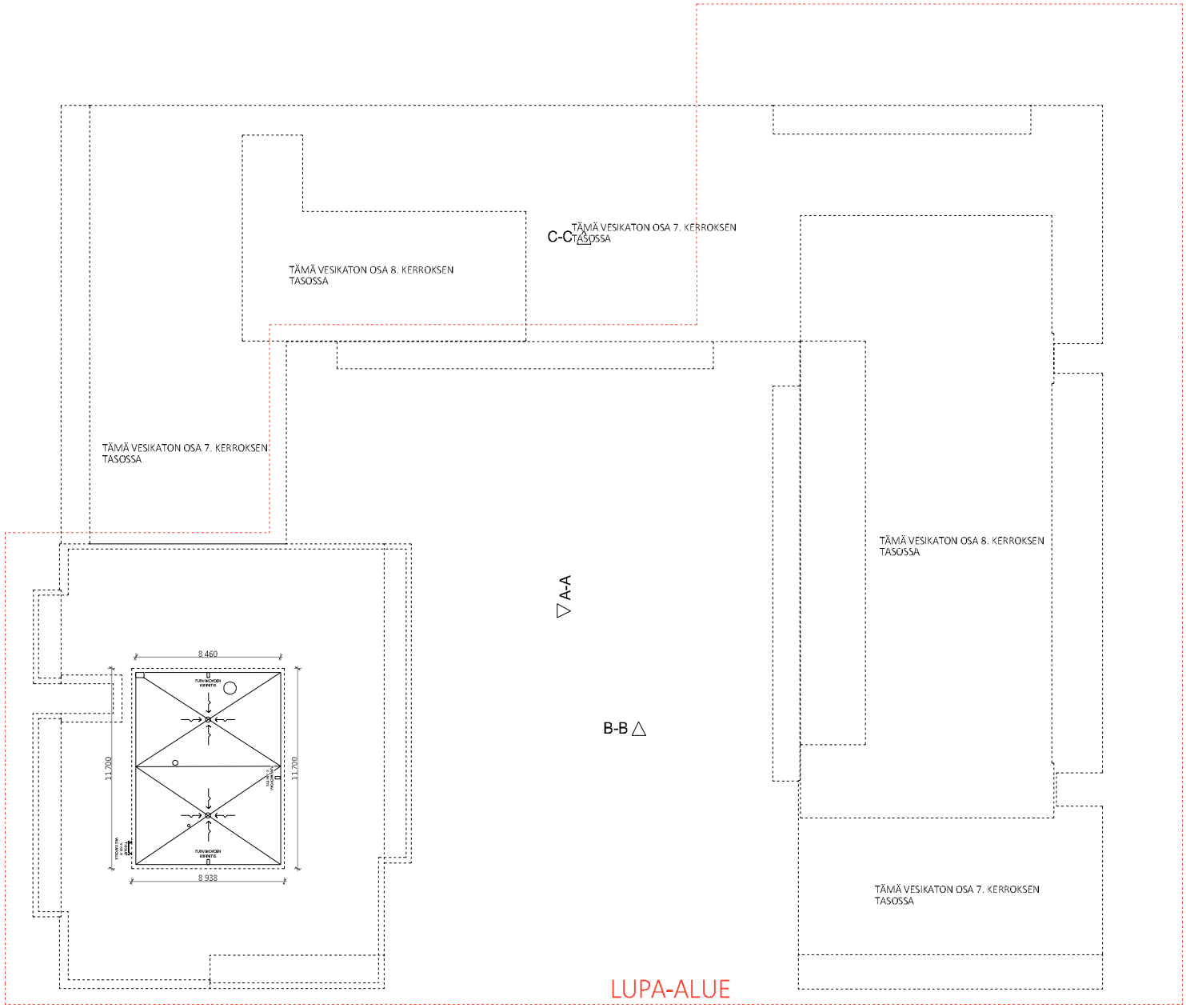
AS. OY HELSINGIN KLAAVUNTIE 11 — VESIKATTO / 8. KERROS

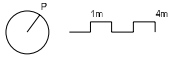
KLAAVUNTIE 11 — 1:100

ARKKITEHDIT SIVULA & SIVULA OY
PERÄMIEHENKATU 13 B 33B | 00150 HELSINKI

TYÖNRO	PIIRNRO
ARK 170	170_119

PÄIVÄMÄÄRÄ 15.4.2021 | YHTEYSHENKILÖ KARLA SIVULA ARKKITEHTI, SAFA





MÄÄRÄYKSIÄ JA OHJEITA

YLEISTÄ
Rakennus liitetään kunnalliseen viemäri- ja vesijohtoverkostoon.
Hule-ja kattovedet imeytetään ja viivytetään erillisen hulevesisuunnitelman mukaan.
Noudetaan Ympäristöministeriön Maa- ja rakennuslain asetuksia (MRL §117a-117g).
Rakennus varustetaan keskitetyllä koneellisella tulo-poisto-lv-järjestelmällä ja lämmöntalteenotolla.
Rakennukselle tehdään erillinen ilmanvaihtosuunnitelma.
Rakennus lytketään alueelliseen kaukolämpöverkkoon,
rakennuksessa on vesikiertoinen patterilämmitysjärjestelmä.
Rakennus lytketään sähköverkkoon.
Ikkunoiden alareuna on yleensä > 700 mm.
Ikkunoiden, parvekeovien ja lasiovien kohdalla, joissa lasin alareuna on alempana,
käytetään määräysten mukaista lasia. Ikkunoissa on sähkeähtimet.

PALOLUOKKA / MRL 117 b
Rakennuksen paloluokka on P1.
Rakennus on palonkestävä.
Asuntojen, pienempien liiketilojen ja tekn. tilojen paloluorma alle 600 Mj/m2.
Liiketilat > 300 m2 palo- os palokuorma 600-1200 Mj/m2.
Irtaimistovarastojen palokuorma 600-1200 Mj/m2.
Ulkoseinien pintakerrosvaatimus B-s2, d0.
Asuntojen ja myymälät yli 300 m2: sisäseinät / katot D-s2, d2. lattiat ei vaatimuksia.
UV/LVV ja irt.var: sisäseinät / katot D-s2, d2, lattiat DFL-s2, d2.
Myymälät yli 300 m2 ja tekniset tilat sisäseinät / katot B-s1, d0m, lattiat DFL-s2, d2.
Porrashuoneiden ja uloskäytävien seinät / katot A2-s1, d0, lattiat DFL-s2, d2.
Porrashuoneiden kattopinnat B-s1, d0.
Porrashuoneiden alakattojen yllä olevat sähkövedot osastoitu E30.
Kantavat rakennusosat yleensä - palamaton R60.
Kantavat rakennusosat irtaimistovar. ja liiketiloissa > 300 m2 palo-os- palamaton R120
Rakennuksessa toteutuu käyttötapa- ja kerrososastointi yleensä EI60.
Osastointi huoneistoittain, asunnot ja alle 300 m2 liiketilat EI60, yli 300m2 liiketilat EI90
Liikeilan paistohormi EI120
Osastoidut uloskäynnit palamaton EI60, ovet EI30.
Osastoidut irtaimistovarastotilat EI90, ovet EI60.
Osastoidun hormin paloluokka EI60.
Parvekkeiden väliponjat EI30, väliseinät EI15. läpiviennit parvekkeilla väh t15. Osastoivien rakenteiden läpiviennistä laaditaan erillinen palokatkosuunnitelma.
Yläpohjat, jotka <8 m julkisivusta EI60. Vesikate vesikatolla ja kate viheriötolla BROOF(t2).
Vesikatolla olevan lv-koneh. kantavat ja läykkätävät rakenteet kestävät vähn. koko rak. vaadituin palonkestoajan (RKS rava-kortti 11:7b 25.4).
IV-hätäsels painike sijaitsee porrashuoneiden sisääntulotasoilla.
Hankkeelle on tehty erillinen paloselvitys /-suunnitelma Insinööritoimisto Sweco Oy toimesta, jossa hankkeen palotekniikka järjestelyä tuotu yksityiskohtaisemmin esille.

SAVUNPOISTO, PELASTUSÄRJUESTELYT
Savunpoistossa noudatetaan MRL n §117b paloasetusta sekä viranomaisen määräyksiä ja ohjeita.
Asuinrakennuksien tiloista on painovoimainen savunpoisto.
Porrashuoneista savu poistetaan ylim kerroksesta min 1m2 ikkunasta
Porrashuoneiden savunpoiston sähkönim. aukaisu n 1. kerroksesta
Lisäksi käsinavausmahdollisuus ylimmästä kerroksesta.
Lamimoitu pelastustieopaste sisäänkäyntikerokseen.
Porrashuoneissa jälkivalaiseva kerrostasonumerointi
numeron korkeus 400mm, numeron ar korkeus lattiasta max 1000 mm.
Asunnoissa sähköverkkoon lytketyt palovaroittimet, 1 varoittin/ 60m2.
Asuntojen poistumistie on porrashuoneen kautta, uloskäytävän leveys > 1200 mm ja vapaa korkeus >2100 mm, asunnon varatie parvekkeen tai ranskalaisen parvekkeen kautta.
Parvekkeelta pelastus rakennuksen ulkoresunoilta tikaisautosta käsin (nostopaikat esitetty asemapiirustuksessa), sisäpihan parvekkeilla pelastus parvekerbveillä, joiden ylin parveketasoalle 10m pihakannelta palokunnan tikkailla, muilla parvekerivellä parvekeluukujen kautta.

MELUN- JA ÄÄNENTORJUNTA
Asemakaavassa ei ole ääneneristysvaatimuksia.
Ääneneristys-, äänenvaimennus- ja melunto rjuntasuunnittelussa
noudetaan MRL § 117a-117g.
Hankkeeseen on teetetty erillinen meluselvitys ja ulkovaipan ääneneristyvyyselvitys Insinööritoimisto Akukon Oy toisesta, hankkeen äänentorjunta ja ääneneristävyys noudattaa tätä suunnitelmaa
PARVEKELASITUS
Parvekkeet lasitetaan

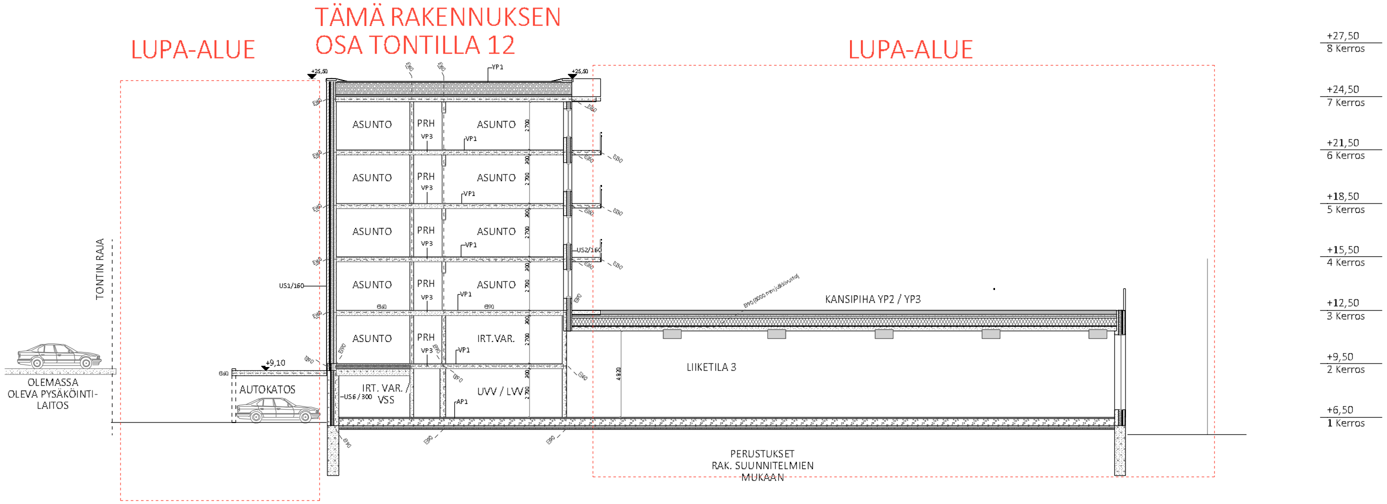
LÄMPÖTARKASTELU
Ikkunoissa on sähkeähtimet, parvekkeilla aurinkosähköt, hankkeeseen on tehty energiaselvitys- ja lämpötarkastelusuunnitelma Insinööritoimisto Sweco Oy:n toimesta

ESTEETTÖMYYS
Kadulta, pihalta, kansipihalta ja tontin 9 pysäköintipaikoilta ja tontin 15 pysäköintilaitoksen 1. kerroksesta on esteetön pääsy porrashuoneisiin ja asuntoihin. Yhteistilat ovat esteettömiä.
Asunnon pääoven ja asuinhuoneiden vapaa aukko
on min. 800 mm, yhteistilojen 850 mm (10M moduulivälj).
Asuinhuoneiden moduulivissa 9M, jotka aukeavat alle 135asteita käytetään erikoissaranaa, jotta saavutetaan vapaa kulkuaukko min. 800 mm.
Parvekkeille asennetaan tarvittaessa puurilitaso esteettömän pääsyn toteuttamiseksi.

ASUNTOJEN ULKO-OLESKELUTILAT
Parvekkeet ovat katettuja ja lasitettuja (myös 3. kerroksen asunnoilla pihakannen äärellä lasitetut ja katetut asuntopihat.

ALAKATOT
AK1 puupaneelialakatto
AK2 kipsilevyalakatto
AK3 porrashuoneen avattava alakattojärjestelmä (alakaton sisäpuoliset sähkövedot osastoitava EI60)
ÄEK ääneneristyskatto, kts. VP9 (ei saa rei'ittää, reiklen teko vain rak.suunn. luvalla)
LÄM lisälämmoneristys
Alakattokorko yleensä 2350 mm valmista lattiapinnasta
Asuntojen märkätiloissa 2250 mm ja saunoissa 2200 mm.
Porrashuoneessa yleensä 2300 mm.

K.OSAPYLÄ 40	KORTTELIPYLÄ 40260	TONTTIPYLÄ 13	
UUDISRAKENNUS			PÄÄPIIRUSTUS
KOJAMO			
AS. OY HELSINGIN KLAAVUNTIE 11			VESIKATTO / 10. KERROS
KLAAVUNTIE 11			1:100
ARKKITEHDIT SIVULA & SIVULA OY			TYÖ N:RO ARK 170 / PIIR.NRO 170_120
PERÄMIEHENKATU 19 B 538 | 00150 HELSINKI			
PÄIVÄMÄÄRÄ 15.4.2021	YHTEYSHENKILÖ KARLA SIVULA ARKKITEHTI, SAFA		



MÄÄRÄYKSIÄ JA OHJEITA

YLEISTÄ
Rakennus liitetään kunnalliseen viemäri- ja vesijohtoverkostoon.
Hule-ja kattovedet imeytetään ja viivytetään erillisen hulevesisuunnitelman mukaan.
Noudetaan Ympäristöministeriön Maa- ja rakennuslain asetuksia (MRL §117a-117g).
Rakennus varustetaan keskitetyllä koneellisella tulo-poisto-iv-järjestelmällä ja lämmöntalteenotolla.
Rakennukselle tehdään erillinen ilmanvaihtosuunnitelma.
Rakennus kytketään alueelliseen kaukolämpöverkkoon,
rakennuksessa on vesikiertoinen patterilämmitysjärjestelmä.
Rakennus kytketään sähköverkkoon.
Ikkunoiden alareuna on yleensä > 700 mm,
ikkunoiden, parvekeovien ja lasiovien kohdalla, joissa lasin alareuna on alempana,
käytetään määräysten mukaista lasia. Ikkunoissa on sälekaihtimet.

PALOLUOKKA / MRL 117 b
Rakennuksen paloluokka on P1.
Rakennus on palonkestävä.
Asuntojen, pienempien liiketilojen ja tekn. tilojen palokuorma alle 600 MJ/m2.
Liiketilat > 300 m2 palo-os palokuorma 600-1200 MJ/m2.
Irtaimistovarastojen palokuorma 600-1200 MJ/m2.
Ulkoseinien pintakerrosvaatimus B-s2, d0.
Asuntojen ja myymälät yli 300 m2: sisäseinät / katot D-s2, d2. lattiat ei vaatimuksia.
UVV/LVV ja irt.var : sisäseinät / katot D-s2, d2 , lattiat DFL-s2, d2
Myymälät yli 300 m2 ja tekniset tilat sisäseinät / katot B-s1, d0m, lattiat DFL-s2, d2
Porrashuoneiden ja uloskäytävien seinät / katot A2-s1, d0, lattiat DFL-s2, d2.
Porrashuoneiden kattopinnat B-s1, d0.
Porrashuoneiden alakattojen yllä olevat sähkövedot osastoitu E30.
Kantavat rakennusosat yleensä - palamaton R60.
Kantavat rakennusosat irtaimistovar. ja liiketiloissa > 300 m2 palo-os- palamaton R120
Rakennuksessa toteutuu käyttötapa- ja kerrososastointi yleensä EI60.
Osastointi huoneistoittain, asunnot ja alle 300 m2 liiketilat EI60, yli 300m2 liiketilat E90.
Liiketilan paistohormi EI120
Osastoidut uloskäynnit palamaton EI60, ovet EI30.
Osastoidut irtaimistovarastotilat EI90, ovet EI60.
Osastoidun hormin paloluokka EI60.
Parvekkeiden välipohjat EI30, väliseinät EI15. läpiviennit parvekkeilla väh E15. Osastoivien rakenteiden läpivienneistä laaditaan erillinen palokatkosuunnitelma
Yläpohjat, jotka <8 m julkisivusta EI60. Vesikate vesikatolla ja kate viherkatolla BROOF(t2).
Vesikatolla olevan iv-koneh. kantavat ja jäykistävät rakenteet kestävät väh. koko rak. vaaditun palonkestoajan (PKS rava-kortti 117b 25 A).
IV-hätäseis painike sijaitsee porrashuoneiden sisääntulotasoilla.
Hankkeelle on tehty erillinen paloselvitys /-suunnitelma Insinööritoimisto Sweco Oy toimesta, jossa hankkeen paloteknisiä järjestelyjä tuotu yksityiskohtaisemmin esille.

SAVUNPOISTO, PELASTUSJÄRJESTELYT
Savunpoistossa noudatetaan MRL:n §117b paloasetusta sekä viranomaisen määräyksiä ja ohjeita.
Asuinrakennuksien tiloista on painovoimainen savunpoisto.
Porrashuoneista savu poistetaan ylim.kerroksesta min.1m2 ikkunasta
Porrashuoneiden savunpoiston sähkötoim. aukaisu 1. kerroksesta.
Lisäksi käsinavausmahdollisuus ylimmästä kerroksesta.
Laminoitu pelastustieopaste sisääntulokerrokseen.
Porrashuoneissa jälkivalaiseva kerrostasonumerointi:
numeron korkeus 400mm, numeron ar korkeus lattiasta max 1000 mm.
Asunnoissa sähköverkkoon kytketyt palovaroittimet, 1 varoitin/ 60m2.
Asuntojen poistumistie on porrashuoneen kautta, uloskäytävän leveys > 1200 mm ja vapaa korkeus >2100 mm, asunnon varatie parvekkeen tai ranskalaisen parvekkeen kautta.
Parvekkeelta pelastus rakennuksen ulkoreunoilta tikasautosta käsin (nostopaikat esitetty asemapiirustuksessa), sisäpihan parvekkeilla pelastus parvekeribveillä, joiden ylin parveketaso alle 10m pihakannelta palokunnan tikkailla, muilla parvekeriveillä parvekeluukkujen kautta.

MELUN- JA ÄÄNENTORJUNTA
Asemakaavassa ei ole ääneneristysvaatimuksia.
Ääneneristys-, äänenvaimennus- ja meluntorjuntasuunnittelussa
noudetaan MRL § 117a-117g.
Hankkeeseen on teetetty erillinen meluselvitys ja ulkovaipan ääneneristävyysselvitys Insinööritoimisto Akukon Oy toisesta, hankkeen äänentorjunta ja ääneneristävyys noudattaa tätä suunnitelmaa
PARVEKELASITUS
Parvekkeet lasitetaan.

LÄMPÖTARKASTELU
Ikkunoissa on sälekaihtimet, parvekkeilla aurinkosäleiköt, hankkeeseen on tehty energiaselvitys- ja lämpötarkastelusuunnitelma Insinööritoimisto Sweco Oy:n toimesta

ESTEETTÖMYYS
Kadulta, pihalta, kansipihalta ja tontin 9 pysäköintipaikoilta ja tontin 15 pysäköintilaitoksen 1. kerroksesta on esteetön pääsy porrashuoneisiin ja asuntoihin. Yhteistilat ovat esteettömiä.
Asunnon pääoven ja asuinhuoneiden vapaa oviaukko
on min. 800 mm, yhteistilojen 850 mm (10M moduuliovia)
Asuinhuoneiden moduuliovissa 9M, jotka aukeavat alle 135astetta käytetään erikoissaranaa, jotta saavutetaan vapaa kulkuaukko min. 800 mm.
Parvekkeille asennetaan tarvittaessa puuritilätaso esteettömän pääsyn toteuttamiseksi.

ASUNTOJEN ULKO-OLESKELUTILAT
Parvekkeet ovat katettuja ja lasitettuja (myös 3. kerroksen asunnoilla pihakannen äärellä lasitetut ja katetut asuntopihat.

ALAKATOT
AK1 puupaneelialakatto
AK2 kipsilevyalakatto
AK3 porrashuoneen avattava alakattojärjestelmä (alakaton sisäpuoliset sähkövedot osastoitava EI60)
ÄEK ääneneristyskatto, kts. VP9 (ei saa rei´ittää, reikien teko vain rak.suunn. luvalla)
LÄM lisälämmöneristys
Alakattokorko yleensä 2350 mm valmiista lattiapinnasta
Asuntojen märkätiloissa 2250 mm ja saunoissa 2200 mm.
Porrashuoneessa yleensä 2300 mm.

YP01 - Yläpohja bitumikate

1Bituminen vedeneriste, CE merkitty. käyttöluokka VE80, alimpana paineentasausmatto, pisteliimattuna alustaan bitumilla V 95/35 tai raitahitsaus.
40 mm 2Tasausbetoni, puuhierto. sementtimäärä < 250 kg/m3
3Suodatinkangas, CE merkitty.
> 700 mm 4Kevytsora, CE merkitty. lajite Ks 420K, tuuletettu, suositeltu kallistus > 1:60 jiirissä ~440 mm
150/100 mm5150 mm Harmaa EPS eriste yleisesti, CE merkitty, kiinn. alustaan mekaanisesti. 100 mm Kingspan Kooltherm IV putkien kohdalla. CE merkitty.
6Bituminen höyrysulku, CE merkitty modifioitu bitumikermi. Kiinnitys bitumilla hitsaten, alustassa liuossively.300 mm
280 mm 7Teräsbetonilaatta, CE merkitty.
8Alapinnan materiaali ja käsittely rakennus /huoneselostuksen mukaan.

YP02 - Yläpohja kantava betonirakenne

~80 mm 1Ulkotason pinta, betonilaatoitus tai kiveys.
> 40 mm 2Tasauskerros/asennuskerros.
3Geotekstiili, CE merkitty.
100 200 mm4Salaojasepeli pesty #8 16
100mm 5Teräsbetonilaatta.90...120 mm
6Geotekstiili, CE merkitty
440 mm (70+707XPS eriste, puolipontattu, CE merkitty
+70+70+80+80)
100 mm8Salaojamatto,Fonda Geoplex Suodatinkangaspuoli ylöspäin.
9Bituminen vedeneriste, CE merkitty.
280 mm 10Betonirakenne.
11Vesihöyryä läpäisevä pintamateriaali ja käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan.

YP05 - Viherkatto, kylmä rakenne

20..40 mm 1Kerabit viherkattokasvillisuus, Sempergreen maksaruohomatto
30...60 mm 2Maksaruohokattomulta tai vastaava (painumavara huomioitava)
3Geotekstiili, CE merkitty.
23 mm 4Platon DE 25 salaojitettava ja vettä varastoiva levy.
5Kerabit Juurisuojakermi, Kerabit aluskermi TL 2 alustan mukaan.
150...350 mm 6Betonirakenne

AP01a - Betonilaatta - alapohja, paalulaatta

20mm 1Pintamateriaali tai käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan. Pintamateriaalin täytettävä äänieristysvaatimukset. Tasoite tarvittaessa.
250mm 2Teräsbetonilaatta.
150 mm (200mm)3EPS eriste, CE merkitty. Mekaaninen kiinnitys laattaan 4 6kpl/m2, eristenauloilla. (ulkoseinälinjoilla ympäri 1m:n reunakaista + 50 mm).
> 300 mm 4Salaojituskerros, koneellisesti tiivistetty pesty sepeli Ø 16...32 mm.
5Geotekstiili, CE merkitty.
6Perusmaa tai kitkamaantäyttö, kallistus 1:100.

AP01b - Betonilaatta -alapohja

n. 20 mm1 Pintamateriaali tai käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan. Pintamateriaalin täytettävä ääneneristysvaatimukset. Tasoite tarvittaessa,
n. 20 mm2Kiinnityslaasti vedeneristysjärjestemän valmistajan ohjeen mukaan.
n. 20 mm3Siveltävä vedeneristysjärjestelmä, CE merkitty.
n. 20 mm 4Vedenkestävä tasoite tarvittaessa vedeneristysjärjestelmän valmistajan ohj. mukaan.
250 mm5Teräsbetonilaatta.
150 mm (200mm)6EPS eriste, CE merkitty. Mekaaninen kiinnitys laattaan 4 6kpl/m2, eristenauloilla. (ulkoseinälinjoilla ympäri 1m:n reunakaista + 50 mm)
> 300 mm 7Salaojituskerros, koneellisesti tiivistetty pesty sepeli Ø 16...32 mm.
8Geotekstiili, CE merkitty.
9Perusmaa tai kitkamaantäyttö, kallistus salaojiin 1:100.

1m 4m

VP01 - Massiivilaattavälipohja paikallavalu

15 mm 1Pintamateriaali tai käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan. Pintamateriaalin täytettävä äänieristysvaatimukset.
5 mm2Matala alkalinen pumpputasoite rakennusselityksen mukaan.
> 280 mm 3Teräsbetonilaatta.
4Pintamateriaali tai käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan.

VP02 - Massiivilaattavälipohja märkätilojen kohdalla

n. 20 mm 1Tasoite ja lattialaatat rakennus /huoneistoselostuksen mukaan, CE merkitty.
n. 20 mm2Kiinnityslaasti vedeneristyjärjestelmän valmistajan ohjeiden mukaisesti.
n. 20mm 3Siveltävä vedeneristysjärjestelmä, CE merkitty.
n. 20 mm 4Vedenkestävä tasoite tarvittaessa vedeneristysjärjestelmän valmistajan ohj. mukaan.
> 280 mm5Teräsbetonilaatta.
6Pintamateriaali tai käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan.

VP03 - Massiivilaattavälipohja porrashuoneissa

15 mm1Pintamateriaali tai käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan.
5 mm 2Matala alkainen pumpputasoite rakennusselityksen mukaan.
> 280 mm 3Teräsbetonilaatta.
4Tarvittaessa pinnoitettu mineraalivillalevy tai alaslaskettu katto rakennusselostuksen mukaan, CE merkitty.
5Pintamateriaali tai käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan.

VP04a - VSS:n katto

15 mm 1Pintamateriaali tai käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan. Pintamateriaalin täytettävä ääneneristysvaatimukse
5 mm2Matala alkalinen pumpputasoite rakennusselityksen mukaan.
100 mm3Teräsbetonilaatta keskeinen verkkoraudoitus min. #6 150 + rengasteräkset 1T10 ympäri tai kuitubetonilaatta.
4Lattialämmitysputket asennetaan omille putkipidikkeille valmistajan ohjeen mukaan.
5Geotekstiili, CE merkitty.
180 mm6Kuiva umpisoluinen vaahtolasimurske #4...20, CE merkitty + tuuletusputkisto.
300 400 mm 7Teräsbetonilaatta, rakennuspiirustusten mukaan.
8 Alapinnan materiaali ja käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan.

VP04b - VSS:n katto

n. 20 mm1Tasoite ja lattialaatat rakennus /huoneistoselostuksen mukaan, CE merkitty.
n. 20 mm 2Kiinnityslaasti vedeneristysjärjestelmän valmistajan ohjeen mukaisesti.
n. 20 mm3Siveltävä vedeneristysjärjestelmä, CE merkitty.
n. 20 mm 4Vedenkestävä tasoite tarvittaessa vedeneristysjärjestelmän valmistajan ohjeen mukaan.
80 100 mm 5Teräsbetonilaatta keskeinen verkkoraudoitus min. #6 150 + rengasteräkset 1T10 ympäri tai kuitubetonilaatta.
6Lattialämmitysputket asennetaan omille putkipidikkeille valmistajan ohjeen mukaan.
7Geotekstiili, CE merkitty.
180 mm8Kuiva umpisoluinen vaahtolasimurske #4...20, CE merkitty + tuuletusputkisto.
400 mm 9Teräsbetonilaatta, rakennuspiirustusten mukaan.
10Alapinnan materiaali ja käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan.

US01 - Ulkoseinä, tiilimuuraus

~20 mm 1Julkisivurappaus, CE merkitty.
135 mm2Poltettu tiili, CE merkitty
Muurauslaasti, CE merkitty
RST muuraussiteet, CE merkitty.
40 mm 3Tuuletusväli.
30 mm 4Kova mineraalivillaeriste tuulensuojana, CE merkitty.
175 mm5Mineraalivillaeriste, CE merkitty.
160/200/280mm6Betonirakenne, CE merkitty.
7Pintamateriaali ja käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan.

US02 - Betoniulkoseinä, kantava sandwich-elementti

1Pintamateriaali ja käsittely ARK suunnitelman mukaan, vaaka tai pystyurat tarvittaessa.
100 mm2Ulkokuori, betonirakenne, CE merkitty.
220 mm 3Mineraalivilla, ristiin uritettu urasuojattu, CE merkitty.
160/250/280 mm 4Sisäkuori, Betonirakenne, CE merkitty.
5Pintamateriaali ja käsittely rakenne /huoneistoselostuksen mukaan.

US03 - Betoniulkoseinä luonnonkivitaatta

20mm 1LUONNONKIVILAATTA, ARK. rakennusselostuksen mukaan, ELEMENTISSÄ VALMIINA.
115 mm2Ulkokuori, betonirakenne, CE merkitty.
> 40 mm 3Tuuletusväli.
30 mm4Kova mineraalivillaeriste tuulensuojana, CE merkitty
175 mm 5Mineraalivillaeriste, CE merkitty.

US04 - Sokkelirakenne, min 400mm maan yläpuolella

20 mm 1LUONNONKIVILAATTA, ARK. rakennusselostuksen mukaan, ELEMENTISSÄ VALMIINA.
135 mm2Ulkokuori, betonirakenne, CE merkitty.
25 mm3Tuuletusväli.
220 mm 4ESP eriste, sammuva laatu, CE merkitty.
5Maanpinnan alapuolella vedeneristys, kumibitumikermi >400 mm maanpinnan yläpuolelle, yläreunaan mekaaninen kiinnitys, CE merkitty.
160/200/250/ 6Sisäkuori, betonirakenne, CE merkitty
280/300 mm
7Pintamaterilaali ja käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan.

US05 - Betoniulkoseinä, kantava sandwich-elementti

20 mm 1LUONNONKIVILAATTA, ARK. rakennusselostuksen mukaan, ELEMENTISSÄ VALMIINA.
115 mm2Ulkokuori, betonirakenne, CE merkitty.
40 mm3Tuuletusväli.
30 mm 4Kova mineraalivillaeriste tuulensuojana, CE merkitty.
175 mm5Mineraalivillaeriste, CE merkitty.
280 mm 6Sisäkuori, Betonirakenne, CE merkitty.
20 mm 7Liikuntasauma, mineraalivillakaista.
280 mm 8Sisäkuori, betonirakenne, CE merkitty.
9Pintamateriaali ja käsittely rakenne /huoneistoselostuksen mukaan.

VS01 - Betonirunko

1Pintamateriaali ja käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan.
200/220/2Teräsbetoni, CE merkitty.
280 mm 3Pintamateriaali ja käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan.

VS02 - Betonirunko

1Pintamateriaali ja käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan.
300 mm2Teräsbetoni, CE merkitty.
3Pintamateriaali ja käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan.
Säteilysuojauksen vaikutus seinän paksuuteen kt. RT 92 10467 tai RT SM 20901

VS03 - Ponttiharkko, ei kantava väliseinä

1Keraaminen laatta, CE merkitty.
1Kiinnityslaasti, CE merkitty.
1Siveltävä vedeneristysjärjestelmä, CE merkitty.
68/92 mm2Kevytsoraelementti, CE merkitty.
Elementtivalmistajan mukainen tasoite.
3Pintamateriaali ja käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan.

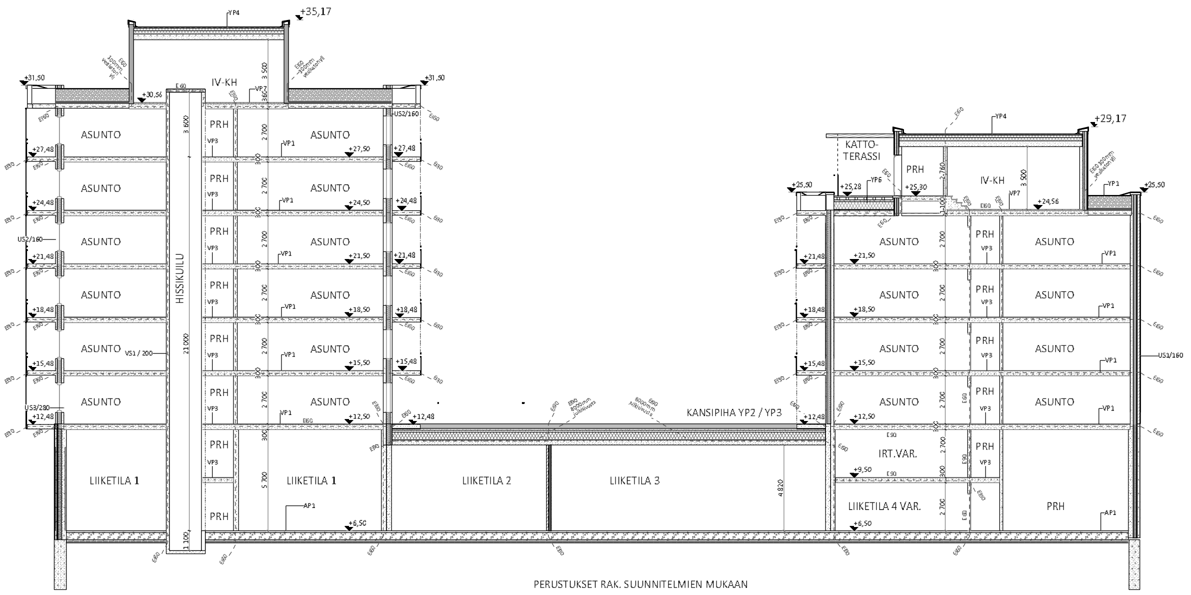
VS04 - Huoneiston sisäinen väliseinä

1Pintamateriaali ja käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan.
13 mm 2Kipsilevy EK, CE merkitty.
66 mm 3Teräsranka k600, CE merkitty. *) Mineraalivilla 50 mm arkkitehtisuunnitelmissa esitettyihin seiniin.
13 mm 4Kipsilevy EK, CE merkitty.
5Pintamateriaali ja käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan.
*) Jos pintamateriaalina laatoitus => runkojako k400

VS10 - Muurattu kalkkihiekka-tiiliseinä

1Pintamateriaali ja käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan.
130 mm 2Kalkkihiekka harkko, ohutsaumamuuraus, CE merkitty.
Muurauslaasti, CE merkitty.
3Pintamateriaali ja käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan.

KOSA/KYLÄ 45	KORTTELI/TILA 45205	TONTTI/RNo 13
UUDISRAKENNUS		PÄÄPIIRUSTUS
KOJAMO		
AS. OY HELSINGIN KLAAVUNTIE 11		LEIKKAUS A-A
KLAAVUNTIE 11		1:100
ARKKITEHDIT SIVULA & SIVULA OY PERÄMIEHENKATU 12 E 526 | 00150 HELSINKI		ARK TYÖ.NRO 170 PIIR.NRO 170_130
PÄIVÄMÄÄRÄ 15.4.2021	YHTEYSHENKILÖ KARLA SIVULA ARKKITEHTI, SAFA	



MÄÄRÄYKSIÄ JA OHJEITA

YLEISTÄ
Rakennus liitetään kunnalliseen viemäri- ja vesijohtoverkostoon.
Hule-ja kattovedet imeytetään ja viivytetään erillisen hulevesisuunnitelman mukaan.
Noudetaan Ympäristöministeriön Maa- ja rakennuslain asetuksia (MRL §117a-117g).
Rakennus varustetaan keskitetyllä koneellisella tulo-poisto-iv-järjestelmällä ja lämmöntalteenotolla.
Rakennukselle tehdään erillinen ilmanvaihtosuunnitelma.
Rakennus kytketään alueelliseen kaukolämpöverkkoon,
rakennuksessa on vesikiertoinen patterilämmitysjärjestelmä.
Rakennus kytketään sähköverkkoon.
Ikkunoiden alareuna on yleensä > 700 mm,
ikkunoiden, parvekeovien ja lasiovien kohdalla, joissa lasin alareuna on alempana,
käytetään määräysten mukaista lasia. Ikkunoissa on sälekaihtimet.

PALOLUOKKA / MRL 117 b
Rakennuksen paloluokka on P1.
Rakennus on palonkestävä.
Asuntojen, pienempien liiketilojen ja tekn. tilojen palokuorma alle 600 MJ/m2.
Liiketilat > 300 m2 palo-os palokuorma 600-1200 MJ/m2.
Irtaimistovarastojen palokuorma 600-1200 MJ/m2.
Ulkoseinien pintakerrosvaatimus B-s2, d0.
Asuntojen ja myymälät yli 300 m2: sisäseinät / katot D-s2, d2. lattiat ei vaatimuksia.
UVV/LVV ja irt.var : sisäseinät / katot D-s2, d2 , lattiat DFL-s2, d2
Myymälät yli 300 m2 ja tekniset tilat sisäseinät / katot B-s1, d0m, lattiat DFL-s2, d2
Porrashuoneiden ja uloskäytävien seinät / katot A2-s1, d0, lattiat DFL-s2, d2.
Porrashuoneiden kattopinnat B-s1, d0.
Porrashuoneiden alakattojen yllä olevat sähkövedot osastoitu E30.
Kantavat rakennusosat yleensä - palamaton R60.
Kantavat rakennusosat irtaimistovar. ja liiketiloissa > 300 m2 palo-os- palamaton R120
Rakennuksessa toteutuu käyttötapa- ja kerrososastointi yleensä EI60.
Osastointi huoneistoittain, asunnot ja alle 300 m2 liiketilat EI60, yli 300m2 liiketilat E90.
Liiketilan paistohormi EI120
Osastoidut uloskäynnit palamaton EI60, ovet EI30.
Osastoidut irtaimistovarastotilat EI90, ovet EI60.
Osastoidun hormin paloluokka EI60.
Parvekkeiden välipohjat EI30, väliseinät EI15. läpiviennit parvekkeilla väh E15. Osastoivien rakenteiden läpivienneistä laaditaan erillinen palokatkosuunnitelma
Yläpohjat, jotka <8 m julkisivusta EI60. Vesikate vesikatolla ja kate viherkatolla BROOF(t2).
Vesikatolla olevan iv-koneh. kantavat ja jäykistävät rakenteet kestävät väh. koko rak. vaaditun palonkestoajan (PKS rava-kortti 117b 25 A).
IV-hätäseis painike sijaitsee porrashuoneiden sisääntulotasoilla.
Hankkeelle on tehty erillinen paloselvitys /-suunnitelma Insinööritoimisto Sweco Oy toimesta, jossa hankkeen paloteknisiä järjestelyjä tuotu yksityiskohtaisemmin esille.

SAVUNPOISTO, PELASTUSJÄRJESTELYT
Savunpoistossa noudatetaan MRL:n §117b paloasetusta sekä viranomaisen määräyksiä ja ohjeita.
Asuinrakennuksien tiloista on painovoimainen savunpoisto.
Porrashuoneista savu poistetaan ylim.kerroksesta min.1m2 ikkunasta
Porrashuoneiden savunpoiston sähkötoim. aukaisu 1. kerroksesta.
Lisäksi käsinavausmahdollisuus ylimmästä kerroksesta.
Laminoitu pelastustieopaste sisääntulokerrokseen.
Porrashuoneissa jälkivalaiseva kerrostasonumerointi:
numeron korkeus 400mm, numeron ar korkeus lattiasta max 1000 mm.
Asunnoissa sähköverkkoon kytketyt palovaroittimet, 1 varoitin/ 60m2.
Asuntojen poistumistie on porrashuoneen kautta, uloskäytävän leveys > 1200 mm ja vapaa korkeus >2100 mm, asunnon varatie parvekkeen tai ranskalaisen parvekkeen kautta.
Parvekkeelta pelastus rakennuksen ulkoreunoilta tikasautosta käsin (nostopaikat esitetty asemapiirustuksessa), sisäpihan parvekkeilla pelastus parvekeribveillä, joiden ylin parveketaso alle 10m pihakannelta palokunnan tikkailla, muilla parvekeriveillä parvekeluukkujen kautta.

MELUN- JA ÄÄNENTORJUNTA
Asemakaavassa ei ole ääneneristysvaatimuksia.
Ääneneristys-, äänenvaimennus- ja meluntorjuntasuunnittelussa
noudetaan MRL § 117a-117g.
Hankkeeseen on teetetty erillinen meluselvitys ja ulkovaipan ääneneristävyysselvitys Insinööritoimisto Akukon Oy toiesta, hankkeen äänentorjunta ja ääneneristävyys noudattaa tätä suunnitelmaa
PARVEKELASITUS
Parvekkeet lasitetaan.

LÄMPÖTARKASTELU
Ikkunoissa on sälekaihtimet, parvekkeilla aurinkosäleiköt, hankkeeseen on tehty energiaselvitys- ja lämpötarkastelusuunnitelma Insinööritoimisto Sweco Oy:n toimesta

ESTEETTÖMYYS
Kadulta, pihalta, kansipihalta ja tontin 9 pysäköintipaikoilta ja tontin 15 pysäköintilaitoksen 1. kerroksesta on esteetön pääsy porrashuoneisiin ja asuntoihin. Yhteistilat ovat esteettömiä.
Asunnon pääoven ja asuinhuoneiden vapaa oviaukko
on min. 800 mm, yhteistilojen 850 mm (10M moduuliovia)
Asuinhuoneiden moduuliovissa 9M, jotka aukeavat alle 135astetta käytetään erikoissaranaa, jotta saavutetaan vapaa kulkuaukko min. 800 mm.
Parvekkeille asennetaan tarvittaessa puuritilätaso esteettömän pääsyn toteuttamiseksi.

ASUNTOJEN ULKO-OLESKELUTILAT
Parvekkeet ovat katettuja ja lasitettuja (myös 3. kerroksen asunnoilla pihakannen äärellä lasitetut ja katetut asuntopihat.

ALAKATOT
AK1 puupaneelialakatto
AK2 kipsilevyalakatto
AK3 porrashuoneen avattava alakattojärjestelmä (alakaton sisäpuoliset sähkövedot osastoitava EI60)
ÄEK ääneneristyskatto, kts. VP9 (ei saa rei´ittää, reikien teko vain rak.suunn. luvalla)
LÄM lisälämmöneristys
Alakattokorko yleensä 2350 mm valmiista lattiapinnasta
Asuntojen märkätiloissa 2250 mm ja saunoissa 2200 mm.
Porrashuoneessa yleensä 2300 mm.

YP01 - Yläpohja bitumikate

1Bituminen vedeneriste, CE merkitty. käyttöluokka VE80, alimpana paineentasausmatto, pisteliimattuna alustaan bitumilla V 95/35 tai raitahitsaus.
40 mm 2Tasausbetoni, puuhierto. sementtimäärä < 250 kg/m3
3Suodatinkangas, CE merkitty.
> 700 mm 4Kevytsora, CE merkitty. lajite Ks 420K, tuuletettu, suositeltu kallistus > 1:60 jiirissä ~440 mm
150/100 mm5150 mm Harmaa EPS eriste yleisesti, CE merkitty, kiinn. alustaan mekaanisesti. 100 mm Kingspan Kooltherm IV putkien kohdalla. CE merkitty.
6Bituminen höyrysulku, CE merkitty modifioitu bitumikermi. Kiinnitys bitumilla hitsaten, alustassa liuossively.300 mm
280 mm 7Teräsbetonilaatta, CE merkitty.
8Alapinnan materiaali ja käsittely rakennus /huoneselostuksen mukaan.

YP02 - Yläpohja kantava betonirakenne

~80 mm 1Ulkotason pinta, betonilaatoitus tai kiveys.
> 40 mm 2Tasauskerros/asennuskerros.
3Geotekstiili, CE merkitty.
100 200 mm4Salaojasepeli pesty #8 16
100mm5Teräsbetonilaatta.90...120 mm
6Geotekstiili, CE merkitty
440 mm (70+707XPS eriste, puolipontattu, CE merkitty
+70+70+80+80)
100 mm8Salaojamatto,Fonda Geoplex Suodatinkangaspuoli ylöspäin.
9Bituminen vedeneriste, CE merkitty.
280 mm 10Betonirakenne.
11Vesihöyryä läpäisevä pintamateriaali ja käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan.

YP05 - Viherkatto, kylmä rakenne

20..40 mm 1Kerabit viherkattokasvillisuus, Sempergreen maksaruohomatto
30...60 mm 2Maksaruohokattomulta tai vastaava (painumavara huomioitava)
3Geotekstiili, CE merkitty.
23 mm 4Platon DE 25 salaojitettava ja vettä varastoiva levy.
5Kerabit Juurisuojakermi, Kerabit aluskermi TL 2 alustan mukaan.
150...350 mm 6Betonirakenne

AP01a - Betonilaatta - alapohja, paalulaatta

20mm 1Pintamateriaali tai käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan. Pintamateriaalin täytettävä äänieristysvaatimukset. Tasoite tarvittaessa.
250mm 2Teräsbetonilaatta.
150 mm (200mm)3EPS eriste, CE merkitty. Mekaaninen kiinnitys laattaan 4 6kpl/m2, eristenauloilla. (ulkoseinälinjoilla ympäri 1m:n reunakaista + 50 mm).
> 300 mm 4Salaojituskerros, koneellisesti tiivistetty pesty sepeli Ø 16...32 mm.
5Geotekstiili, CE merkitty.
6Perusmaa tai kitkamaantäyttö, kallistus 1:100.

AP01b - Betonilaatta -alapohja

n. 20 mm1 Pintamateriaali tai käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan. Pintamateriaalin täytettävä ääneneristysvaatimukset. Tasoite tarvittaessa.
n. 20 mm2Kiinnityslaasti vedeneristysjärjestemän valmistajan ohjeen mukaan.
n. 20 mm3Siveltävä vedeneristysjärjestelmä, CE merkitty.
n. 20 mm 4Vedenkestävä tasoite tarvittaessa vedeneristysjärjestelmän valmistajan ohj. mukaan.
250 mm5Teräsbetonilaatta.
150 mm (200mm)6EPS eriste, CE merkitty. Mekaaninen kiinnitys laattaan 4 6kpl/m2, eristenauloilla. (ulkoseinälinjoilla ympäri 1m:n reunakaista + 50 mm)
> 300 mm 7Salaojituskerros, koneellisesti tiivistetty pesty sepeli Ø 16...32 mm.
8Geotekstiili, CE merkitty.
9Perusmaa tai kitkamaantäyttö, kallistus salaojiin 1:100.

1m 4m

VP01 - Massiivilaattavälipohja paikallavalu

15 mm 1Pintamateriaali tai käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan. Pintamateriaalin täytettävä äänieristysvaatimukset.
5 mm2Matala alkalinen pumpputasoite rakennusselityksen mukaan.
> 280 mm 3Teräsbetonilaatta.
4Pintamateriaali tai käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan.

VP02 - Massiivilaattavälipohja märkätilojen kohdalla

n. 20 mm 1Tasoite ja lattialaatat rakennus /huoneistoselostuksen mukaan, CE merkitty.
n. 20 mm2Kiinnityslaasti vedeneristyjärjestelmän valmistajan ohjeiden mukaisesti.
n. 20mm 3Siveltävä vedeneristysjärjestelmä, CE merkitty.
n. 20 mm 4Vedenkestävä tasoite tarvittaessa vedeneristysjärjestelmän valmistajan ohj. mukaan.
> 280 mm5Teräsbetonilaatta.
6Pintamateriaali tai käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan.

VP03 - Massiivilaattavälipohja porrashuoneissa

15 mm1Pintamateriaali tai käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan.
5 mm 2Matala alkainen pumpputasoite rakennusselityksen mukaan.
> 280 mm 3Teräsbetonilaatta.
4Tarvittaessa pinnoitettu mineraalivillalevy tai alaslaskettu katto rakennusselostuksen mukaan, CE merkitty.
5Pintamateriaali tai käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan.

VP04a - VSS:n katto

15 mm 1Pintamateriaali tai käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan. Pintamateriaalin täytettävä ääneneristysvaatimukse
5 mm2Matala alkalinen pumpputasoite rakennusselityksen mukaan.
100 mm3Teräsbetonilaatta keskeinen verkkoraudoitus min. #6 150 + rengasteräkset 1T10 ympäri tai kuitubetonilaatta.
4Lattialämmitysputket asennetaan omille putkipidikkeille valmistajan ohjeen mukaan.
5Geotekstiili, CE merkitty.
180 mm6Kuiva umpisoluinen vaahtolasimurske #4...20, CE merkitty + tuuletusputkisto.
300 400 mm 7Teräsbetonilaatta, rakennuspiirustusten mukaan.
8 Alapinnan materiaali ja käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan.

VP04b - VSS:n katto

n. 20 mm1Tasoite ja lattialaatat rakennus /huoneistoselostuksen mukaan, CE merkitty.
n. 20 mm 2Kiinnityslaasti vedeneristysjärjestelmän valmistajan ohjeen mukaisesti.
n. 20 mm3Siveltävä vedeneristysjärjestelmä, CE merkitty.
n. 20 mm 4Vedenkestävä tasoite tarvittaessa vedeneristysjärjestelmän valmistajan ohjeen mukaan.
80 100 mm 5Teräsbetonilaatta keskeinen verkkoraudoitus min. #6 150 + rengasteräkset 1T10 ympäri tai kuitubetonilaatta.
6Lattialämmitysputket asennetaan omille putkipidikkeille valmistajan ohjeen mukaan.
7Geotekstiili, CE merkitty.
180 mm8Kuiva umpisoluinen vaahtolasimurske #4...20, CE merkitty + tuuletusputkisto.
400 mm 9Teräsbetonilaatta, rakennuspiirustusten mukaan.
10Alapinnan materiaali ja käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan.

US01 - Ulkoseinä, tiilimuuraus

~20 mm 1Julkisivurappaus, CE merkitty.
135 mm2Poltettu tiili, CE merkitty
Muurauslaasti, CE merkitty
RST muuraussiteet, CE merkitty.
40 mm 3Tuuletusväli.
30 mm 4Kova mineraalivillaeriste tuulensuojana, CE merkitty.
175 mm5Mineraalivillaeriste, CE merkitty.
160/200/280mm6Betonirakenne, CE merkitty.
7Pintamateriaali ja käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan.

US02 - Betoniulkoseinä, kantava sandwich-elementti

1Pintamateriaali ja käsittely ARK suunnitelman mukaan, vaaka tai pystyurret tarvittaessa.
100 mm2Ulkokuori, betonirakenne, CE merkitty.
220 mm 3Mineraalivilla, ristiin uritettu urasuojattu, CE merkitty.
160/250/280 mm 4Sisäkuori, Betonirakenne, CE merkitty.
5Pintamateriaali ja käsittely rakenne /huoneistoselostuksen mukaan.

US03 - Betoniulkoseinä luonnonkivitaatta

20mm 1LUONNONKIVILAATTA, ARK. rakennusselostuksen mukaan, ELEMENTISSÄ VALMIINA.
115 mm2Ulkokuori, betonirakenne, CE merkitty.
> 40 mm 3Tuuletusväli.
30 mm4Kova mineraalivillaeriste tuulensuojana, CE merkitty
175 mm 5Mineraalivillaeriste, CE merkitty.

US04 - Sokkelirakenne, min 400mm maan yläpuolella

20 mm 1LUONNONKIVILAATTA, ARK. rakennusselostuksen mukaan, ELEMENTISSÄ VALMIINA.
135 mm2Ulkokuori, betonirakenne, CE merkitty.
25 mm3Tuuletusväli.
220 mm 4ESP eriste, sammuva laatu, CE merkitty.
5Maanpinnan alapuolella vedeneristys, kumibitumikermi >400 mm maanpinnan yläpuolelle, yläreunaan mekaaninen kiinnitys, CE merkitty.
160/200/250/ 6Sisäkuori, betonirakenne, CE merkitty
280/300 mm
7Pintamaterilaali ja käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan.

US05 - Betoniulkoseinä, kantava sandwich-elementti

20 mm 1LUONNONKIVILAATTA, ARK. rakennusselostuksen mukaan, ELEMENTISSÄ VALMIINA.
115 mm2Ulkokuori, betonirakenne, CE merkitty.
40 mm3Tuuletusväli.
30 mm 4Kova mineraalivillaeriste tuulensuojana, CE merkitty.
175 mm5Mineraalivillaeriste, CE merkitty.
280 mm 6Sisäkuoti, Betonirakenne, CE merkitty.
20 mm 7Liikuntasauma, mineraalivillakaista.
280 mm 8Sisäkuori, betonirakenne, CE merkitty.
9Pintamateriaali ja käsittely rakenne /huoneistoselostuksen mukaan.

VS01 - Betonirunko

1Pintamateriaali ja käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan.
200/220/2Teräsbetoni, CE merkitty.
280 mm 3Pintamateriaali ja käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan.

VS02 - Betonirunko

1Pintamateriaali ja käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan.
300 mm2Teräsbetoni, CE merkitty.
3Pintamateriaali ja käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan.
Säteilysuojauksen vaikutus seinän paksuuteen kt. RT 92 10467 tai RT SM 20901

VS03 - Ponttiharkko, ei kantava väliseinä

1Keraaminen laatta, CE merkitty.
1Kiinnityslaasti, CE merkitty.
1Siveltävä vedeneristysjärjestelmä, CE merkitty.
68/92 mm2Kevytsoraelementti, CE merkitty.
Elementtivalmistajan mukainen tasoite.
3Pintamateriaali ja käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan.

VS04 - Huoneiston sisäinen väliseinä

1Pintamateriaali ja käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan.
13 mm 2Kipsilevy EK, CE merkitty.
66 mm 3Teräsranka k600, CE merkitty. *) Mineraalivilla 50 mm arkkitehtisuunnitelmissa esitettyihin seiniin.
13 mm 4Kipsilevy EK, CE merkitty.
5Pintamateriaali ja käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan.
*) Jos pintamateriaalina laatoitus => runkojako k400

VS10 - Muurattu kalkkihiekka-tiiliseinä

1Pintamateriaali ja käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan.
130 mm 2Kalkkihiekka harkko, ohutsaumamuuraus, CE merkitty.
Muurauslaasti, CE merkitty.
3Pintamateriaali ja käsittely rakennus /huoneistoselostuksen mukaan.

KOSA/KYLÄ	KORTTELI/TILA	TONTTI/RNo	
45	45205	13	
UUDISRAKENNUS			PÄÄPIIRUSTUS
KOJAMO			
AS. OY HELSINGIN KLAAVUNTIE 11			LEIKKAUS B-B
KLAAVUNTIE 11			1:100
ARKKITEHDIT SIVULA & SIVULA OY PERÄMIEHENKATU 12 E 528 | 00150 HELSINKI			ARK TYÖ.NRO 170 PIIR.NRO 170_131
PÄIVÄMÄÄRÄ 15.4.2021	YHTEYSHENKILÖ KARLA SIVULA ARKKITEHTI, SAFA		

MÄÄRÄYKSIÄ JA OHJEITA

YLEISTÄ
Rakennus liitetään kunnalliseen viemäri- ja vesijohtoverkostoon.
Hule-ja kattovedet imeytetään ja viivytetään erillisen hulevesisuunnitelman mukaan.
Noudetaan Ympäristöministeriön Maa- ja rakennuslain asetuksia (MRL §117a-117g).
Rakennus varustetaan keskitetyllä koneellisella tulo-poisto-iv-järjestelmällä ja lämmöntaltaenotolla.
Rakennukselle tehdään erillinen ilmanvaihtosuunnitelma.
Rakennus lyötetään alueelliseen kaukolämpöverkkoon,
rakennuksessa on vesikiertoinen patterilämmitysjärjestelmä.
Rakennus lyötetään sähköverkkoon.
Ikkunoiden alareuna on yleensä > 700 mm.
Ikkunoiden, parvekeovien ja lasiovien kohdalla, joissa lasin alareuna on alempana,
käytetään määräysten mukaista lasia. Ikkunoissa on sälekaihtimet.

PALOLUOKKA / MRL 117 b
Rakennuksen paloluokka on P1.
Rakennus on palonkestävä.
Asuntojen, pienempien liiketilojen ja tekn. tilojen paloluorma alle 600 Mj/m2.
Liiketilat > 300 m2 palo-os palokuorma 600-1200 Mj/m2.
Irtaimistovarastojen palokuorma 600-1200 Mj/m2.
Ulkoseinien pintakerrosvaatimus B-s2, d0.
Asuntojen ja myymälät yli 300 m2: sisäseinät / katot D-s2, d2. lattiat ei vaatimuksia.
UV/V/LV ja irt.var. sisäseinät / katot D-s2, d2, lattiat DFL-s2, d2.
Myymälät yli 300 m2 ja tekniset tilat sisäseinät / katot B-s1, d0m, lattiat DFL-s2, d2.
Porrashuoneiden ja uloskäytävien seinät / katot A2-s1, d0, lattiat DFL-s2, d2.
Porrashuoneiden kattopinnat B-s1, d0.
Porrashuoneiden alakattojen yllä olevat sähkövedot osastoitu E30.
Kantavat rakennusosat yleensä - palamaton R60.
Kantavat rakennusosat irtaimistovar. ja liiketiloissa > 300 m2 palo-os- palamaton R120
Rakennuksessa toteutuu käyttötapa- ja kerrososastointi yleensä EI60.
Osastointi huoneistoittain, asunnot ja alle 300 m2 liiketilat EI60, yli 300m2 liiketilat E90
Liiketilan paistohormi EI120
Osastoidut uloskäynnit palamaton EI60, ovet EI30.
Osastoidut irtaimistovarastotilat EI90, ovet EI60.
Osastoidun hormin paloluokka EI60.
Parvekkeiden välipohjat EI30, väliseinät EI15. läpiviennit parvekkeilla väh ±15. Osastoivien rakenteiden läpiviennektä laadittaan erillinen palokatkosuunnitelma.
Ylläpohjat, jotka <8 m julkisivusta EI60. Vesilate vesikatolla ja kate viherkatolla BROOF(t2).
Vesikatolla olevan iv-koneh. kantavat ja täykkätvät rakenteet kestävät väh. koko rak. vaadituin palonkestoajan (RKS rava-kortti 11:7b 25 A).
IV-hätäeis painike sijaitsee porrashuoneiden sisäänkulotasolla.
Hankkeelle on tehty erillinen paloselvitys /-suunnitelma Insinööritoimisto Sweco Oy toimesta, jossa hankkeen palotekniikka järjestelyä tuotu yksityiskohtaisemmin esille.

SAVUNPOISTO, PELASTUSJÄRJESTELYT
Savunpoistossa noudatetaan MRL n §117b paloasetusta sekä viranomaisen määräyksiä ja ohjeita.
Asuinrakennuksien tiloista on painovoimainen savunpoisto.
Porrashuoneista savu poistetaan ylim kerroksesta min. 1m2 ikkunasta
Porrashuoneiden savunpoiston sähköinen aukaisu 1. kerroksesta
Lisäksi käsinavausmahdollisuus ylimmästä kerroksesta.
Laminoitu pelastustieopaste sisäänkäyntikerokseen.
Porrashuoneissa jälkivalaiseva kerrostasonumerointi:
numeron korkeus 400mm, numeron ar korkeus lattiasta max 1000 mm.
Asunnoissa sähköverkkoon kytketyt palovaroittimet, 1 varoitin/ 60m2.
Asuntojen poistumistie on porrashuoneen kautta, uloskäytävän leveys > 1200 mm ja vapaa korkeus >2100 mm, asunnon varatie parvekkeen tai ranskalaisen parvekkeen kautta.
Parvekkeelta pelastus rakennuksen ulkoreunoilta tikkaautonta käsin (nostopöikat esitetty asemapiirustuksessa), sisäpihan parvekkeilla pelastus parvekerivellä, joiden ylin parveketaso alle 10m pihakannelta palokunnan tikkailla, muilla parvekerivellä parvekeluukujen kautta.

MELUN- JA ÄÄNENTORJUNTA
Asemakaavassa ei ole ääneneristysvaatimuksia.
Ääneneristys-, äänenvaimennus- ja meluntorjuntasuunnittelussa
noudetaan MRL § 117a-117g.
Hankkeeseen on tehtetty erillinen meluselvitys ja ulkovaipan ääneneristävyyselvitys Insinööritoimiste Akukon Oy toisesta, hankkeen äänentorjunta ja ääneneristävyys noudattaa tätä suunnitelmaa
PARVEKELASITUS
Parvekkeet lasitetaan

LÄMPÖTARKASTELU
Ikkunoissa on sälekaihtimet, parvekkeilla aurinkosäleiköt, hankkeeseen on tehty energiaselvitys- ja lämpötarkastelusuunnitelma Insinööritoimisto Sweco Oy:n toimesta

ESTEETTÖMYYS
Kadulta, pihalta, kansipihalta ja tontin 9 pysäköintipaikoilta ja tontin 15 pysäköintilaitoksen 1. kerroksesta on esteetön pääsy porrashuoneisiin ja asuntoihin. Yhteistilat ovat esteettömiä.
Asunnon pääoven ja asuinhuoneiden vapaa aviaukko
on min. 800 mm, yhteistilojen 850 mm (10M moduulovia)
Asuinhuoneiden moduuliovissa 9M, jotka aukeavat alle 135asteetta käytetään erikoissaranaa, jotta saavutetaan vapaa kulkuaukko min. 800 mm.
Parvekkeille asennetaan tarvittaessa puurittaso esteettömän pääsyn toteuttamiseksi.

ASUNTOJEN ULKO-OLESKELUTILAT
Parvekkeet ovat katettuja ja lasitettuja (myös 3. kerroksen asunnoilla pihakannen äärellä lasitetut ja katetut asuntopihat.

ALAKATOT
AK1 puupaneelialakatto
AK2 kipsilevyalakatto
AK3 porrashuoneen avattava alakattojärjestelmä (alakaton sisäpuoliset sähkövedot osastoitava EI60)
ÄEK ääneneristyskatto, kts. VP9 (ei saa rei'ittää, reiklen telo vain rak.suunn. luvalla)
LÄM lisäämmoneristys
Alakattokorko yleensä 2350 mm valmiista lattiapinnasta
Asuntojen märkätiloissa 2250 mm ja saunoissa 2200 mm.
Porrashuoneessa yleensä 2300 mm.

JULKISIVUMATERIAALIT
1. vaalea rappaus
2. uritettu lasuurimaalattu betoni, lämmin vaalean puun sävyinen ruskea (parvekkeiden taustaseinät)
3. luonnonkivilaatta (1. kerroksen ja 2-kerroksisten liiketilojen julkisivupinnat)
4. puuviilupintainen julkisivulevy, iv-konehuoneet ja yhteistilat katolla
5. tiiliverhous (sisäänkäyntien yhteydessä sijaitsevat syvennykset julkisivussa)
6. lasi, kirkas
7. kiinteä parvekesäleikkö
8. vaalean puun sävyinen vaakalaudoitus
9. sokkelit, luonnonkivilaatta
10. parvekekaide, valkoinen
11. pilarit ulkotilassa, maalattu betoni, musta

1m 4m

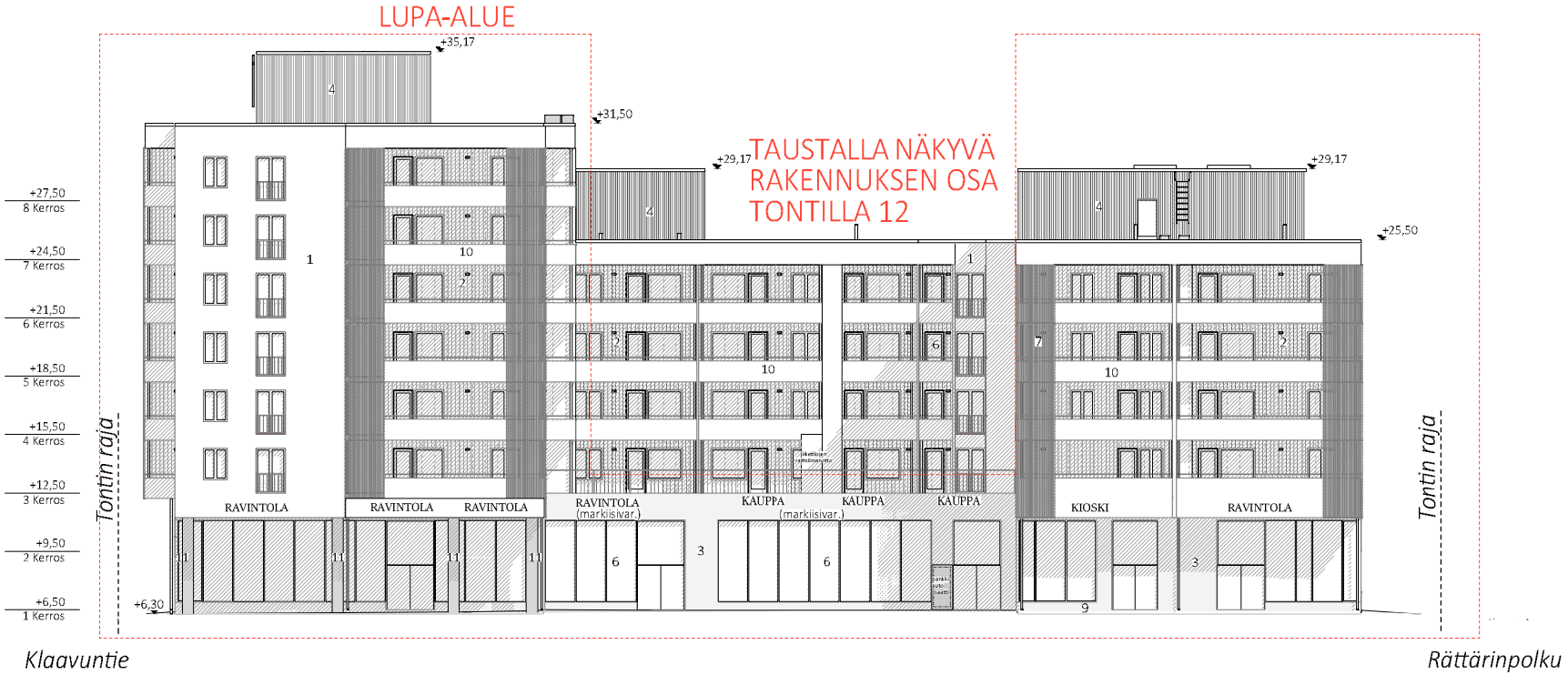
K.OSAPYLÄ 40	KORTTELIPYLÄ 40200	TONTTINRO 13	
UUDISRAKENNUS			PÄÄPIIRUSTUS

KOJAMO
AS. OY HELSINGIN KLAAVUNTIE 11 — JULKISIVU KOILLISEEN
KLAAVUNTIE 11 — 1:100

ARKKITEHDIT SIVULA & SIVULA OY
PERÄMIEHENKATU 13 B 538 | 00150 HELSINKI

TYÖ N:RO	PÄÄ.NRO
ARK 170	170_140

PÄIVÄMÄÄRÄ 15.4.2021 — YHTEYSHENKILÖ KARLA SIVULA ARKKITEHTI, SAFA



MÄÄRÄYKSIÄ JA OHJEITA

YLEISTÄ
Rakennus liitetään kunnalliseen viemäri- ja vesijohtoverkostoon.
Hule-ja kattovedet imeytetään ja viivytetään erillisen hulevesisuunnitelman mukaan.
Noudetaan Ympäristöministeriön Maa- ja rakennuslain asetuksia (MRL §117a-117g).
Rakennus varustetaan keskitetyllä koneellisella tulo-poisto-iv-järjestelmällä ja lämmöntalteenotolla.
Rakennuksella tehdään erillinen ilmanvaihtosuunnitelma.
Rakennus lytketään alueelliseen kaukolämpöverkkoon,
rakennuksessa on vesikiertoinen patterilämmitysjärjestelmä.
Rakennus lytketään sähköverkkoon.
Ikkunoiden alareuna on yleensä > 700 mm.
Ikkunoiden, parvekeovien ja lasiovien kohdalla, joissa lasin alareuna on alempana, käytetään määräysten mukaista lasia. Ikkunoissa on sälekaihtimet.

PALOLUOKKA / MRL 117 b
Rakennuksen paloluokka on P1.
Rakennus on palonkestävä.
Asuntojen, pienempien liiketilojen ja tekn. tilojen paloluorma alle 600 Mj/m2.
Liiketilat > 300 m2 palo-os palokuorma 600-1200 Mj/m2.
Irtaimistovarastojen palokuorma 600-1200 Mj/m2.
Ulkoseinien pintakerrosvaatimus B-s2, d0.
Asuntojen ja myymälät yli 300 m2: sisäseinät / katot D-s2, d2. lattiat ei vaatimuksia.
UV/V/LV/V ja irt.var: sisäseinät / katot D-s2, d2, lattiat DFL-s2, d2.
Myymälät yli 300 m2 ja tekniset tilat sisäseinät / katot B-s1, d0m, lattiat DFL-s2, d2.
Porrashuoneiden ja uloskäytävien seinät / katot A2-s1, d0, lattiat DFL-s2, d2.
Porrashuoneiden kattopinnat B-s1, d0.
Porrashuoneiden alakattojen yllä olevat sähkövedot osastoitu EI30.
Kantavat rakennusosat yleensä - palamaton R60.
Kantavat rakennusosat irtaimistovar. ja liiketiloissa > 300 m2 palo-os- palamaton R120
Rakennuksessa toteutuu käyttötapa- ja kerrososastointi yleensä EI60.
Osastointi huoneistoittain, asunnot ja alle 300 m2 liiketilat EI60, yli 300m2 liiketilat E90
Liikeilan paistohormi EI120
Osastoidut uloskäynnit palamaton EI60, ovet EI30.
Osastoidut irtaimistovarastotilat EI90, ovet EI60.
Osastoidun hormin paloluokka EI60.
Parvekkeiden välipohjat EI30, väliseinät EI15. läpivienntä parvekkeilla väh ±15. Osastoivien rakenteiden läpivienneistä laaditaan erillinen palokatkosuunnitelma.
Ylipohjat, jotka <8 m julkisivusta EI60. Vesikate vesikatolla ja kate viherkatolla BROOF(t2).
Vesikatolla olevan iv-koneh. kantavat ja läykkistävät rakenteet kestävät väh. koko rak. vaaditun palonkestoajan (RK3 rava-kortti 11:7b 25 A).
IV-hätäeis painike sijaitsee porrashuoneiden sisäänkulutasolla.
Hankkeelle on tehty erillinen paloselvitys /-suunnitelma Insinööritoimisto Sweco Oy toimesta, jossa hankkeen palotekniikkajärjestelyä tuotu yksityiskohtaisemmin esille.

SAVUNPOISTO, PELASTUSJÄRJESTELYT
Savunpoistossa noudatetaan MRL n §117b paloasetusta sekä viranomaisen määräyksiä ja ohjeita.
Asuinrakennuksien tiloista on painovoimainen savunpoisto.
Porrashuoneista savu poistetaan ylim kerroksesta min. 1m2 ikkunasta
Porrashuoneiden savunpoiston sähkötoim. aukaisu 1. kerroksesta
Lisäksi käsinavausmahdollisuus ylimrästä kerroksesta.
Lamminoitu pelastustieoparste sisäänkiukerrokseen.
Porrashuoneissa jäkiivalaiseva kerrostasonumerointi
numeron korkeus 400mm, numeron ar korkeus lattiasta max 1000 mm.
Asunnoissa sähköverkkoon lytkietut palovaroittimet, 1 varoitin/ 60m2.
Asuntojen poistumistie on porrashuoneen kautta, uloskäytävän leveys > 1200 mm ja vapaa korkeus >2100 mm, asunnon varatie parvekkeen tai ranskalaisen parvekkeen kautta.
Parvekkeelta pelastus rakennuksen ulkoreunoilta tikaisautosta käsin (nostopitkat esitetty asemapiirustuksessa), sisäpihan parvekkeilla pelastus parvekeribveillä, joiden ylin parveketaso alle 10m pihakannelta palokunnan tikkailla, muilla parvekeriveillä parvekeluukkujen kautta.

MELUN- JA ÄÄNENTORJUNTA
Asemakaavassa ei ole ääneneristysvaatimuksia.
Ääneneristys-, äänenvaimennus- ja meluntorjuntasuunnittelussa noudetaan MRL § 117a-117g.
Hankkeeseen on teetetty erillinen meluselvitys ja ulkovaipan ääneneristävyyselvitys Insinööritoimiste Akukon Oy toisesta, hankkeen äänentorjunta ja ääneneristävyys noudattaa tätä suunnitelmaa
PARVEKELASITUS
Parvekkeet lasitetaan

LÄMPÖTARKASTELU
Ikkunoissa on sälekaihtimet, parvekkeilla aurinkosäleiköt, hankkeeseen on tehty energiaselvitys- ja lämpötarkastelusuunnitelma Insinööritoimisto Sweco Oy:n toimesta

ESTEETTÖMYYS
Kadulta, pihalta, kansipihalta ja tontin 9 pysäköintipaikoilta ja tontin 15 pysäköintilaitoksen 1. kerroksesta on esteetön pääsy porrashuoneisiin ja asuntoihin. Yhteistilat ovat esteettömiä.
Asunnon pääoven ja asuinhuoneiden vapaa aviaukko
on min. 800 mm, yhteistilojen 850 mm (100 moduulivälä)
Asuinhuoneiden moduulivälissä 9M, jotka aukeavat alle 135asteetta käytetään erikoissaranaa, jotta saavutetaan vapaa kulkuaukko min. 800 mm.
Parvekkeille esenneteaan tarvittaessa puurilliitäso esteettömän pääsyn toteuttamiseksi.

ASUNTOJEN ULKO-OLESKELUTILAT
Parvekkeet ovat katettuja ja lasitettuja (myös 3. kerroksen asunnoilla pihakannen äärellä lasitetut ja katetut asuntopihat.

ALAKATOT
AK1 puupaneelialakatto
AK2 kipsilevyalakatto
AK3 porrashuoneen avattava alakattojärjestelmä (alakaton sisäpuoliset sähkövedot osastoitava EI60)
ÄEK ääneneristyskatto, kts. VP9 (ei saa rei'ittää, reiklen telo vain rak.suunn. luvalla)
LÄM lisälämmoneristys
Alakattokorko yleensä 2350 mm valmiista lattiapinnasta
Asuntojen märkätiloissa 2250 mm ja saunoissa 2200 mm.
Porrashuoneessa yleensä 2300 mm.

JULKISIVUMATERIAALIT
1. vaalea rappaus
2. uritettu lasuurimaalattu betoni, lämmin vaalean puun sävyinen ruskea (parvekkeiden taustaseinät)
3. luonnonkivilaatta (1. kerroksen ja 2-kerroksisten liiketilojen julkisivupinnat)
4. puuviilupintainen julkisivulevy, iv-konehuoneet ja yhteistilat katolla
5. tiiliverhous (sisäänkäyntien yhteydessä sijaitsevat syvennykset julkisivussa)
6. lasi, kirkas
7. kiinteä parvekesäleikkö
8. vaalean puun sävyinen vaakalaudoitus
9. sokkelit, luonnonkivilaatta
10. parvekekaide, valkoinen
11. pilarit ulkotilassa, maalattu betoni, musta

1m 4m

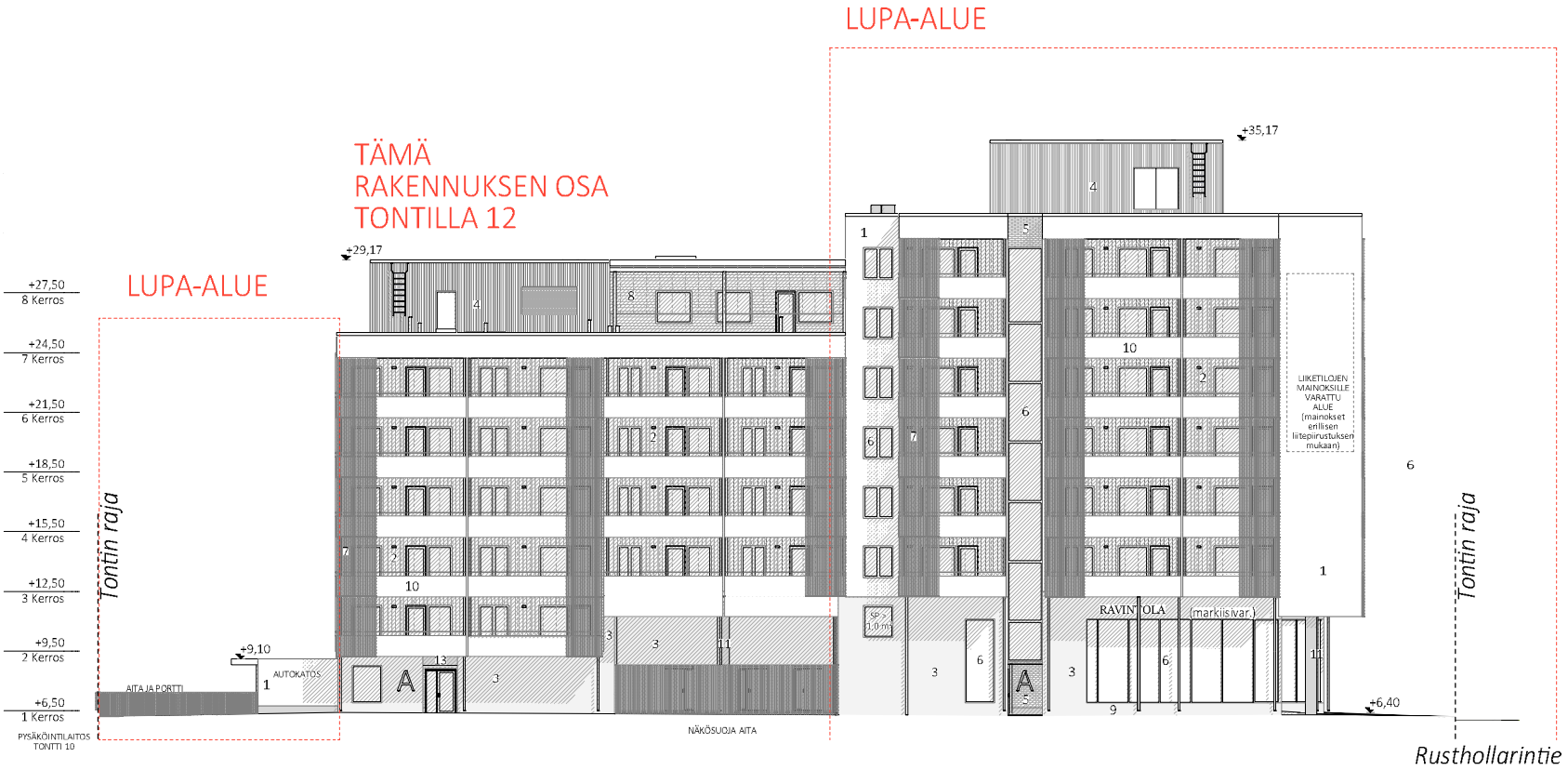
K.OSAPYLÄ 40	KORTTELIPYLÄ 48260	TONTTINRO 13	
UUDISRAKENNUS			PÄÄPIIRUSTUS

KOJAMO
AS. OY HELSINGIN KLAAVUNTIE 11 JULKISIVU KAAKKOON
KLAAVUNTIE 11 1:100

ARKKITEHDIT SIVULA & SIVULA OY
PERÄMIEHENKATU 13 B 538 | 00150 HELSINKI

TYÖ NRO	PÄÄ.NRO
ARK 170	170_141

PÄIVÄMÄÄRÄ 15.4.2021 YHTEYSHENKILÖ KARLA SIVULA ARKKITEHTI, SAFA



MÄÄRÄYKSIÄ JA OHJEITA

YLEISTÄ
Rakennus liitetään kunnalliseen viemäri- ja vesijohtoverkostoon.
Hule-ja kattovedet imeytetään ja viivytetään erillisen hulevesisuunnitelman mukaan.
Noudetaan Ympäristöministeriön Maa- ja rakennuslain asetuksia (MRL §117a-117g).
Rakennus varustetaan keskitetyllä koneellisella tulo-poisto-iv-järjestelmällä ja lämmöntaltecnotollia.
Rakennukselle tehdään erillinen ilmanvaihtosuunnitelma.
Rakennus lyytketään alueelliseen kaukolämpöverkkoon,
rakennuksessa on vesikiertoinen gatteriläimmitysjärjestelmä.
Rakennus lytketään sähköverkkoon.
Ikkunoiden alareuna on yleensä > 700 mm,
ikkunoiden, parvekeovien ja lasiovien kohdalla, joissa lasin alareuna on alempana,
käytetään määräysten mukaista lasia. Ikkunoissa on sälekaihtimet.

PALOLUOKKA / MRL 117 b
Rakennuksen paloluokka on P1.
Rakennus on palonkestävä.
Asuntojen, pienempien liiketilojen ja tekn. tilojen paloluorma alle 600 Mj/m2.
Liiketilat > 300 m2 palo-os palokuorma 600-1200 Mj/m2.
Irtaimistovarastojen palokuorma 600-1200 Mj/m2.
Ulkoseinien pintakerrosvaatimus B-s2, d0.
Asuntojen ja myymälät yli 300 m2: sisäseinät / katot D-s2, d2. lattiat ei vaatimuksia.
UV/UV ja irt.var: sisäseinät / katot D-s2, d2, lattiat DFL-s2, d2.
Myymälät yli 300 m2 ja tekniset tilat sisäseinät / katot B-s1, d0m, lattiat DFL-s2, d2.
Porrashuoneiden ja uloskäytävien seinät / katot A2-s1, d0, lattiat DFL-s2, d2.
Porrashuoneiden kattopinnat B-s1, d0.
Porrashuoneiden alakattojen yllä olevat sähkövedot osastoitu E30.
Kantavat rakennusosat yleensä - palamaton R60.
Kantavat rakennusosat irtaimistovar. ja liiketiloissa > 300 m2 palo-os- palamaton R120
Rakennuksessa toteutuu käyttötapa- ja kerrossastointi yleensä EI60.
Osastointi huoneistoittain, asunnot ja alle 300 m2 liiketilat EI60, yli 300m2 liiketilat E90
Liiketilan paistohormit EI120
Osastoidut uloskäynnit palamaton EI60, ovet EI30.
Osastoidut irtaimistovarastotilat EI90, ovet EI60.
Osastoidun hormin paloluokka EI60.
Parvekkeiden väliponjat EI30, väliseinät EI15. läpiviennit parvekkeilla väh ±15. Osastoivien rakenteiden läpiviennestä laadittaan erillinen palokatkosuunnitelma.
Yläpohjat, jotka <8 m julkisivusta EI60. Vesikate vesikatolla ja kate viherkatolla BROOF(t2).
Vesikatolla olevan iv-koneh. kantavat ja läykkätävät rakenteet kestävät väh. koko rak. vaadituin palonkestoajan (RKS rava-kortti 11:7s 25 A).
IV-hätäsels painike sijaitsee porrashuoneiden sisäänkulotasoilla.
Hankkeelle on tehty erillinen paloselvitys /-suunnitelma Insinööritoimisto Sweco Oy toimesta, jossa hankkeen palotekniikkajärjestelyä tuotu yksityiskohtaisemmin esille.

SAVUNPOISTO, PELASTUSJÄRJESTELYT
Savunpoistossa noudatetaan MRL n §117b paloasetusta sekä viranomaisen määräyksiä ja ohjeita.
Asuinrakennuksien tiloista on painovoimainen savunpoisto.
Porrashuoneista savu poistetaan ylim kerroksesta min 1m2 ikkunasta
Porrashuoneiden savunpoiston sähkötoim. aukaisu 1. kerroksesta
Lisäksi käsinavausmahdollisuus ylimmästä kerroksesta.
Lamminoitu pelastustieopaste sisäänkäyntikerrokseen.
Porrashuoneissa jälkivalaiseva kerrostasonumerointi
numeron korkeus 400mm, numeron ar korkeus lattiasta max 1000 mm.
Asunnoissa sähköverkkoon kytketyt palovaroittimet, 1 varoitin/ 60m2.
Asuntojen poistumistie on porrashuoneen kautta, uloskäytävän leveys > 1200 mm ja vapaa korkeus >2100 mm, asunnon varatie parvekkeen tai ranskalaisen parvekkeen kautta.
Parvekkeelta pelastus rakennuksen ulkoreunoilta tikkaautosta käsin (nostopoikat esitetty asemapiirustuksessa), sisäpihan parvekkeilla pelastus parvekerivveillä, joiden ylin parveketaso alle 10m pihakannelta palokunnan tikkailla, muilla parvekerivveillä parvekeluukkujen kautta.

MELUN- JA ÄÄNENTORJUNTA
Asemakaavassa ei ole ääneneristysvaatimuksia.
Ääneneristys-, äänenvaimennus- ja meluntorjuntasuunnittelussa
noudetaan MRL § 117a-117g.
Hankkeeseen on teetetty erillinen meluselvitys ja ulkovaipan ääneneristävyyselvitys Insinööritoimiste Akukon Oy toisesta, hankkeen äänentorjunta ja ääneneristävyys noudattaa tätä suunnitelmaa
PARVEKELASITUS
Parvekkeet lasitetaan

LÄMPÖTARKASTELU
Ikkunoissa on sälekaihtimet, parvekkeilla aurinkosäleiköt, hankkeeseen on tehty energiaselvitys- ja lämpötarkastelusuunnitelma Insinööritoimisto Sweco Oy:n toimesta

ESTEETTÖMYYS
Kadulta, pihalta, kansipihalta ja tontin 9 pysäköintipaikoilta ja tontin 15 pysäköintilaitoksen 1. kerroksesta on esteetön pääsy porrashuoneisiin ja asuntoihin. Yhteistilat ovat esteettömiä.
Asunnon pääoven ja asuinhuoneiden vapaa aviaukko
on min. 800 mm, yhteistilojen 850 mm (100 moduulivälä)
Asuinhuoneiden moduulivälissä 9M, jotka aukeavat alle 135astetta käytetään erikoissaranaa, jotta saavutetaan vapaa kulkuaukko min. 800 mm.
Parvekkeille asennetaan tarvittaessa puurilliitäso esteettömän pääsyn toteuttamiseksi.

ASUNTOJEN ULKO-OLESKELUTILAT
Parvekkeet ovat katettuja ja lasitettuja (myös 3. kerroksen asunnoilla pihakannen äärellä lasitetut ja katetut asuntopihat.

ALAKATOT
AK1 puupaneelialakatto
AK2 kipsilevyalakatto
AK3 porrashuoneen avattava alakattojärjestelmä (alakaton sisäpuoliset sähkövedot osastoitava EI60)
ÄEK ääneneristyskatto, kts. VP9 (e: saa rei'ittää, reikien telo vain rak.suunn. luvalla)
LÄM lisälämmoneristys
Alakattokorko yleensä 2350 mm valmiista lattiapinnasta
Asuntojen märkätiloissa 2250 mm ja saunoissa 2200 mm.
Porrashuoneessa yleensä 2300 mm.

JULKISIVUMATERIAALIT
1. vaalea rappaus
2. uritettu lasuurimaalattu betoni, lämmin vaalean puun sävyinen ruskea (parvekkeiden taustaseinät)
3. luonnonkivilaatta (1. kerroksen ja 2-kerroksisten liiketilojen julkisivupinnat)
4. puuviilupintainen julkisivulevy, iv-konehuoneet ja yhteistilat katolla
5. tiiliverhous (sisäänkäyntien yhteydessä sijaitsevat syvennykset julkisivussa)
6. lasi, kirkas
7. kiinteä parvekesäleikkö
8. vaalean puun sävyinen vaakalaudoitus
9. sokkelit, luonnonkivilaatta
10. parvekekaide, valkoinen
11. pilarit ulkotilassa, maalattu betoni, musta

1m 4m

KOSKAYVLA	KORTTELIYLA	TONTTINRO
46	46260	13

UUDISRAKENNUS | PÄÄPIIRUSTUS

KOJAMO

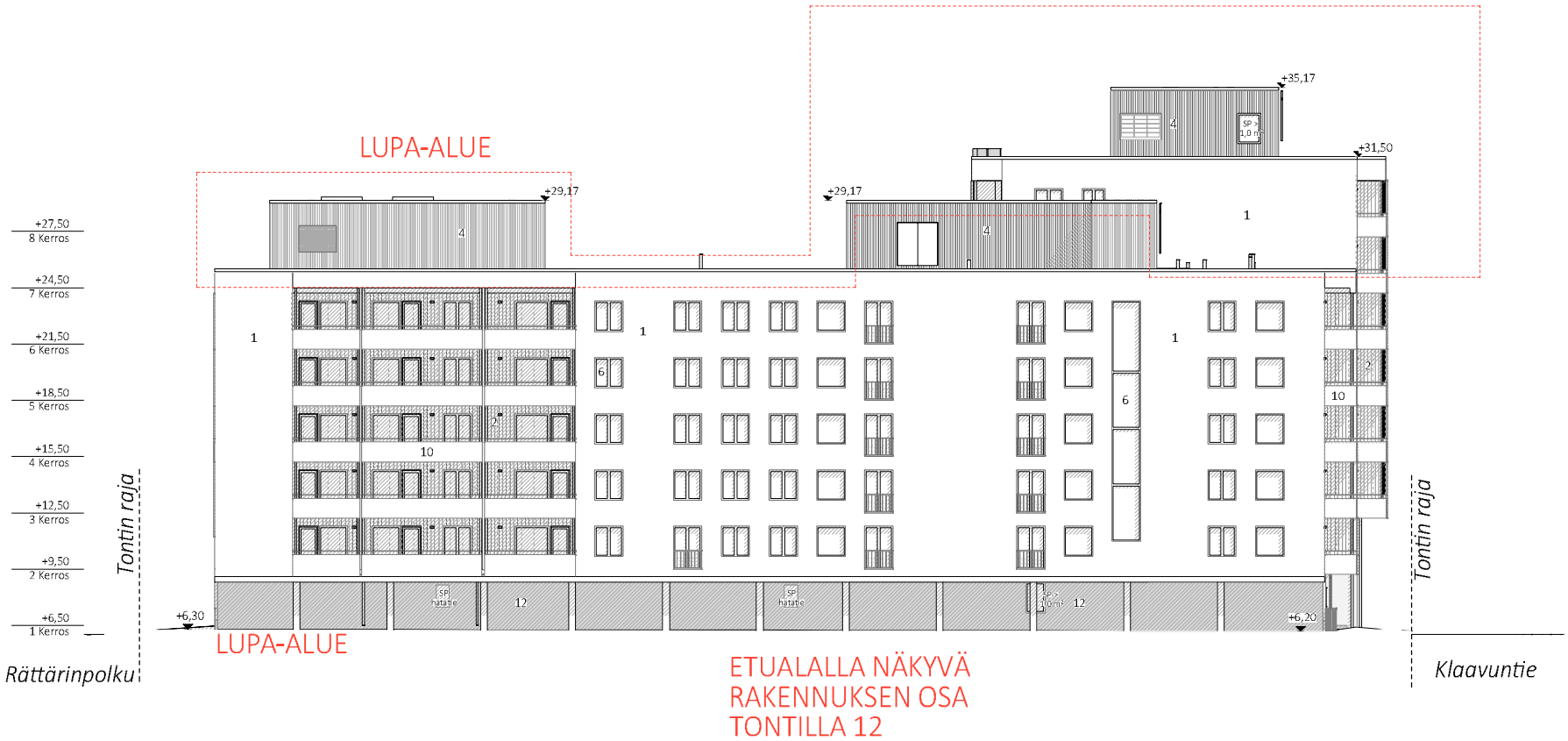
AS. OY HELSINGIN KLAAVUNTIE 11 — JULKISIVU LOUNAASEEN

KLAAVUNTIE 11 — 1:100

ARKKITEHDIT SIVULA & SIVULA OY
PERÄMIEHENKATU 13 B 538 | 00150 HELSINKI

TYÖ NRO: ARK 170 | PIIR.NRO: 170_142

PÄIVÄMÄÄRÄ: 15.4.2021
YHTEYSHENKILÖ: KARLA SIVULA ARKKITEHTI, SAFA



MÄÄRÄYKSIÄ JA OHJEITA

YLEISTÄ
Rakennus liitetään kunnalliseen viemäri- ja vesijohtoverkostoon.
Hule-ja kattovedet imeytetään ja viivytetään erillisen hulevesisuunnitelman mukaan.
Noudetaan Ympäristöministeriön Maa- ja rakennuslain asetuksia (MRL §117a-117g).
Rakennus varustetaan keskitetyillä koneellisella tulo-poisto-iv-järjestelmällä ja lämmöntaiteenotolla.
Rakennukselle tehdään erillinen ilmanvaihtosuunnitelma.
Rakennus lyytketään alueelliseen kaukolämpöverkkoon,
rakennuksessa on vesikiertoinen patterilämmitysjärjestelmä.
Rakennus lytketään sähköverkkoon.
Ikkunoiden alareuna on yleensä > 700 mm,
ikkunoiden, parvekeovien ja lasiovien kohdalla, joissa lasin alareuna on alempana,
käytetään määräysten mukaista lasia. Ikkunoissa on sälekaihtimet.

PALOLUOKKA / MRL 117 b
Rakennuksen paloluokka on P1.
Rakennus on palonkestävä.
Asuntojen, pienempien liiketilojen ja tekn. tilojen paloluorma alle 600 Mj/m2.
Liiketilat > 300 m2 palo- os palokuorma 600-1200 Mj/m2.
Irtaimistavarastojen palokuorma 600-1200 Mj/m2.
Ulkoseinien pintakerrosvaatimus B-s2, d0.
Asuntojen ja myymälät yli 300 m2: sisäseinät / katot D-s2, d2. lattiat ei vaatimuksia.
UV/V/LVV ja irt.var. sisäseinät / katot D-s2, d2, lattiat DFL-s2, d2.
Myymälät yli 300 m2 ja tekniset tilat sisäseinät / katot B-s1, d0m, lattiat DFL-s2, d2.
Porrashuoneiden ja uloskäytävien seinät / katot A2-s1, d0, lattiat DFL-s2, d2.
Porrashuoneiden kattopinnat B-s1, d0.
Porrashuoneiden alakattojen yllä olevat sähkövedot osastoitu E30.
Kantavat rakennusosat yleensä - palamaton R60.
Kantavat rakennusosat irtaimistovar. ja liiketiloissa > 300 m2 palo-os- palamaton R120
Rakennuksessa toteutuu käyttötapa- ja kerrososastointi yleensä EI60.
Osastointi huoneistoittain, asunnot ja alle 300 m2 liiketilat EI60, yli 300m2 liiketilat E90
Liiketilan paistohormi EI120
Osastoidut uloskäynnit palamaton EI60, ovet EI30.
Osastoidut irtaimistovarastotilat EI90, ovet EI60.
Osastoidun hormin paloluokka EI60.
Parvekkeiden väliponjat EI30, väliseinät EI15. läpiviennit parvekkeilla väh ±15. Osastoivien rakenteiden läpiviennestä laadittaan erillinen palokatkosuunnitelma.
Ylipohjat, jotka <8 m julkisivusta EI60. Vesilate vesikatolla ja kate viherkatolla BROOF(t2).
Vesikatolla olevan iv-koneh. kantavat ja läykkätävät rakenteet kestävät väh. koko rak. vaadituin palonkestoajan (RKS rava-kortti 11:7b 25 A).
IV-hätäeis painike sijaitsee porrashuoneiden sisäänkulutasolilla.
Hankkeelle on tehty erillinen paloselvitys /-suunnitelma Insinööritoimisto Sweco Oy toimesta, jossa hankkeen palotekniikka järjestelyä tuotu yksityiskohtaisemmin esille.

SAVUNPOISTO, PELASTUSÄRJESTELYT
Savunpoistossa noudatetaan MRL n §117b paloasetusta sekä viranomaisen määräyksiä ja ohjeita.
Asuinrakennuksien tiloista on painovoimainen savunpoisto.
Porrashuoneista savu poistetaan ylim kerroksesta min. 1m2 ikkunasta
Porrashuoneiden savunpoiston sähkötoim. aukaisu 1. kerroksesta
Lisäksi käsinavausmahdollisuus ylimmästä kerroksesta.
Laminoitu pelastustieoperste sisäänkäykerrokseen.
Porrashuoneissa jälkivalaiseva kerrostasonumerointi
numeron korkeus 400mm, numeron ar korkeus lattiasta max 1000 mm.
Asunnoissa sähköverkkoon kytketyt palovaroittimet, 1 varoitin/ 60m2.
Asuntojen poistumistie on porrashuoneen kautta, uloskäytävän leveys > 1200 mm ja vapaa korkeus >2100 mm, asunnon varatie parvekkeen tai ranskalaisen parvekkeen kautta.
Parvekkeelta pelastus rakennuksen ulkoreunoilta tikkaautosta käsin (nostopitkät esitetty asemapiirustuksessa), sisäpihan parvekkeilla pelastus parvekerivoeilla, joiden ylin parveketaso alle 10m pihakannelta palokunnan tikkailla, muilla parvekerivoeilla parvekeluukkujen kautta.

MELUN- JA ÄÄNENTORJUNTA
Asemakaavassa ei ole äänieristysvaatimuksia.
Äänieristys-, äänenvaimennus- ja meluntorjuntasuunnittelussa
noudetaan MRL § 117a-117g.
Hankkeeseen on teetetty erillinen meluselvitys ja ulkovaipan ääneneristävyyselvitys Insinööritoimiste Akukon Oy toisesta, hankkeen äänentorjunta ja ääneneristävyys noudattaa tätä suunnitelmaa
PARVEKELASITUS
Parvekkeet lasitetaan

LÄMPÖTARKASTELU
Ikkunoissa on sälekaihtimet, parvekkeilla aurinkosäleikköt, hankkeeseen on tehty energiaselvitys- ja lämpötarkastelusuunnitelma Insinööritoimisto Sweco Oy:n toimesta

ESTEETTÖMYYS
Kadulta, pihalta, kansipihalta ja tontin 9 pysäköintipaikoilta ja tontin 15 pysäköintilaitoksen 1. kerroksesta on esteetön pääsy porrashuoneisiin ja asuntoihin. Yhteistilat ovat esteettömiä.
Asunnon pääoven ja asuinhuoneiden vapaa aukko
on min. 800 mm, yhteistilojen 850 mm (10M moduulioviat)
Asuinhuoneiden moduulivoissa 9M, jotka aukeavat alle 135astetta käytetään erikoissaranaa, jotta saavutetaan vapaa kulkuaukko min. 800 mm.
Parvekkeille asennetaan tarvittaessa puurilitaso esteettömän pääsyn toteuttamiseksi.

ASUNTOJEN ULKO-OLESKELUTILAT
Parvekkeet ovat katettuja ja lasitettuja (myös 3. kerroksen asunnoilla pihakannen äärellä lasitetut ja katetut asuntopihat.

ALAKATOT
AK1 puupaneelialakatto
AK2 kipsilevyalakatto
AK3 porrashuoneen avattava alakattojärjestelmä (alakaton sisäpuoliset sähkövedot osastoitava EI60)
ÄEK äänieristyskatto, kts. VP9 (e: saa rei'ittää, reiksen telo vain rak.suunn. luvalla)
LÄM lisäämmoneristys
Alakattokorko yleensä 2350 mm valmiista lattiapinnasta
Asuntojen märkätiloissa 2250 mm ja saunoissa 2200 mm.
Porrashuoneessa yleensä 2300 mm.

JULKISIVUMATERIAALIT
1. vaalea rappaus
2. uritettu lasuurimaalattu betoni, lämmin vaalean puun sävyinen ruskea (parvekkeiden taustaseinät)
3. luonnonkivilaatta (1. kerroksen ja 2-kerroksisten liiketilojen julkisivupinnat)
4. puuviilupintainen julkisivulevy, iv-konehuoneet ja yhteistilat katolla
5. tiiliverhous (sisäänkäyntien yhteydessä sijaitsevat syvennykset julkisivussa)
6. lasi, kirkas
7. kiinteä parvekesäleikkö
8. vaalean puun sävyinen vaakalaudoitus
9. sokkelit, luonnonkivilaatta
10. parvekekaide, valkoinen
11. pilarit ulkotilassa, maalattu betoni, musta

1m 4m

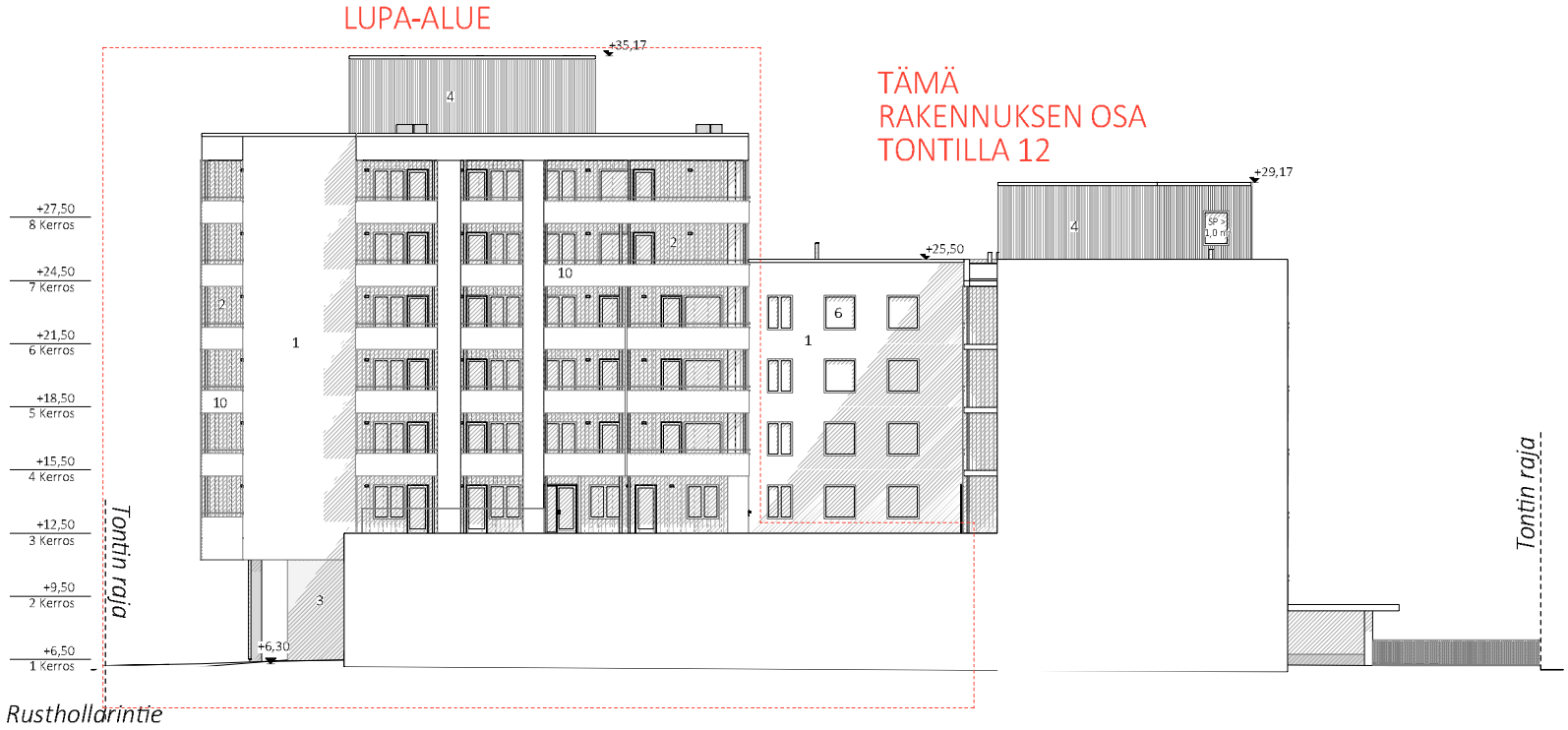
K.OSAPYLÄ 46	KORTTELIPYLÄ 46260	TONTTINRO 13	
UUDISRAKENNUS			PÄÄPIIRUSTUS

KOJAMO
AS. OY HELSINGIN KLAAVUNTIE 11 JULKISIVU LUOTEESEEN
KLAAVUNTIE 11 1:100

ARKKITEHDIT SIVULA & SIVULA OY
PIERÄMIEHENKATU 13 E 538 | 00150 HELSINKI

TYÖ NRO	PIIR.NRO
ARK 170	170_143

PÄIVÄMÄÄRÄ 15.4.2021 | YHTEYSHENKILÖ KARLA SIVULA ARKKITEHTI, SAFA



MÄÄRÄYKSIÄ JA OHJEITA

YLEISTÄ
Rakennus liitetään kunnalliseen viemäri- ja vesijohtoverkostoon.
Hule-ja kattovedet imeytetään ja viivytetään erillisen hulevesisuunnitelman mukaan.
Noudetaan Ympäristöministeriön Maa- ja rakennuslain asetuksia (MRL §117a-117g).
Rakennus varustetaan keskitetyllä koneellisella tulo-poisto-iv-järjestelmällä ja lämmöntalteenotolla.
Rakennukselle tehdään erillinen ilmanvaihtosuunnitelma.
Rakennus lytketään alueelliseen kaukolämpöverkkoon,
rakennuksessa on vesikiertoinen patterilämmitysjärjestelmä.
Rakennus lytketään sähköverkkoon.
Ikkunoiden alareuna on yleensä > 700 mm,
ikkunoiden, parvekeovien ja lasiovien kohdalla, joissa lasin alareuna on alempana,
käytetään määräysten mukaista lasia. Ikkunoissa on sälekaihtimet.

PALOLUOKKA / MRL 117 b
Rakennuksen paloluokka on P1.
Rakennus on palonkestävä.
Asuntojen, pienemplen liiketilojen ja tekn. tilojen paloluorma alle 600 Mj/m2.
Liiketilat > 300 m2 palo-os palokuorma 600-1200 Mj/m2.
Irtaimistovarastojen palokuorma 600-1200 Mj/m2.
Ulkoseinien pintakerrosvaatimus B-s2, d0.
Asuntojen ja myymälät yli 300 m2: sisäseinät / katot D-s2, d2. lattiat ei vaatimuksia.
UV/V/UV ja irt.var: sisäseinät / katot D-s2, d2, lattiat DFL-s2, d2.
Myymälät yli 300 m2 ja tekniset tilat sisäseinät / katot B-s1, d0m, lattiat DFL-s2, d2.
Porrashuoneiden ja uloskäytävien seinät / katot A2-s1, d0, lattiat DFL-s2, d2.
Porrashuoneiden kattopinnat B-s1, d0.
Porrashuoneiden alakattojen yllä olevat sähkövedot osastoitu E30.
Kantavat rakennusosat yleensä - palamaton R60.
Kantavat rakennusosat irtaimistovar. ja liiketiloissa > 300 m2 palo-os- palamaton R120
Rakennuksessa toteutuu käyttötapa- ja kerrososastointi yleensä EI60.
Osastointi huoneistoittain, asunnot ja alle 300 m2 liiketilat EI60, yli 300m2 liiketilat E90
Liiketilan paistohormi EI120
Osastoidut uloskäynnit palamaton EI60, ovet EI30.
Osastoidut irtaimistovarastotilat EI90, ovet EI60.
Osastoidun hormin paloluokka EI60.
Parvekkeiden väliphjat EI30, väliseinät EI15. läpiviennit parvekkeilla väh ±15. Osastoivien rakenteiden läpiviennektä laadittaan erillinen palokatkosuunnitelma.
Yläpohjat, jotka <8 m julkisivusta EI60. Vesikate vesikatolla ja kate viherkatolla BROOF(t2).
Vesikatolla olevan iv-koneh. kantavat ja läykkätvät rakenteet kestävät väh. koko rak. vaadituin palonkestoajan (RKS rava-kortti 11:7b 25.4).
IV-hätäsei painike sijaitsee porrashuoneiden sisäänkulotasolla.
Hankkeelle on tehty erillinen paloselvitys /-suunnitelma Insinööritoimisto Sweco Oy toimesta, jossa hankkeen palotekniikkajärjestelyä tuotu yksityiskohtaisemmin esille.

SAVUNPOISTO, PELASTUSJÄRJESTELYT
Savunpoistossa noudatetaan MRL n §117b paloasetusta sekä viranomaisen määräyksiä ja ohjeita.
Asuinrakennuksien tiloista on painovoimainen savunpoisto.
Porrashuoneista savu poistetaan ylim kerroksesta min 1m2 ikkunasta
Porrashuoneiden savunpoiston sähkötoim. aukaisu 1. kerroksesta
Lisäksi käsinavausmahdollisuus ylimmästä kerroksesta.
Lamminoitu pelastustieopaste sisäänkäyntikerrokseen.
Porrashuoneissa jäkkivalaiseva kerrostasonumerointi
numeron korkeus 400mm, numeron ar korkeus lattiasta max 1000 mm.
Asunnoissa sähköverkkoon lytketyt palovaroittimet, 1 varoittin/ 60m2.
Asuntojen poistumistie on porrashuoneen kautta, uloskäytävän leveys > 1200 mm ja vapaa korkeus >2100 mm, asunnon varatie parvekkeen tai ranskalaisen parvekkeen kautta.
Parvekkeelta pelastus rakennuksen ulkoreunoilta tikkasautosta käsin (nostopiikat esitetty asemapiirustuksessa), sisäpihan parvekkeilla pelastus parvekerlbveillä, joiden ylin parveketaso alle 10m pihakannelta palokunnan tikkailla, muilla parvekerlveillä parvekeluukkujen kautta.

MELUN- JA ÄÄNENTORJUNTA
Asemakaavassa ei ole ääneneristysvaatimuksia.
Ääneneristys-, äänenvaimennus- ja meluntorjuntasuunnittelussa
noudetaan MRL § 117a-117g.
Hankkeeseen on teetetty erillinen meluselvitys ja ulkovaipan ääneneristävyyselvitys Insinööritoimiste Akukon Oy toisesta, hankkeen äänentorjunta ja ääneneristävyys noudattaa tätä suunnitelmaa
PARVEKEKLASITUS
Parvekkeet lasitetaan

LÄMPÖTARKASTELU
Ikkunoissa on sälekaihtimet, parvekkeilla aurinkosäleiköt, hankkeeseen on tehty energiaselvitys- ja lämpötarkastelusuunnitelma Insinööritoimisto Sweco Oy:n toimesta

ESTEETTÖMYYS
Kadulta, pihalta, kansipihalta ja tontin 9 pysäköintipaikoilta ja tontin 15 pysäköintilaitoksen 1. kerroksesta on esteetön pääsy porrashuoneisiin ja asuntoihin. Yhteistilat ovat esteettömiä.
Asunnon pääoven ja asuinhuoneiden vapaa aviaukko
on min. 800 mm, yhteistilojen 850 mm (10M moduulovia)
Asuinhuoneiden moduuliovissa 9M, jotka aukeavat alle 135asteetta käytetään erikoissaranaa, jotta saavutetaan vapaa kulkuaukko min. 800 mm.
Parvekkeille asennetaan tarvittaessa puurtilataso esteettömän pääsyn toteuttamiseksi.

ASUNTOJEN ULKO-OLESKELUTILAT
Parvekkeet ovat katettuja ja lasitettuja (myös 3. kerroksen asunnoilla pihakannen äärellä lasitetut ja katetut asuntopihat.

ALAKATOT
AK1 puupaneelialakatto
AK2 kipsilevyalakatto
AK3 porrashuoneen avattava alakattojärjestelmä (alakaton sisäpuoliset sähkövedot osastoitava EI60)
ÄEK äänneristyskatto, kts. VP9 (e: saa rei'ittää, reiklen telo vain rak.suunn. luvalla)
LÄM lisäämmoneristys
Alakattokorko yleensä 2350 mm valmiista lattiapinnasta
Asuntojen märkätiloissa 2250 mm ja saunoissa 2200 mm.
Porrashuoneessa yleensä 2300 mm.

JULKISIVUMATERIAALIT
1. vaalea rappaus
2. uritettu lasuurimaalattu betoni, lämmin vaalean puun sävyinen ruskea (parvekkeiden taustaseinät)
3. luonnonkivilaatta (1. kerroksen ja 2-kerroksisten liiketilojen julkisivupinnat)
4. puuviilupintainen julkisivulevy, iv-konehuoneet ja yhteistilat katolla
5. tiiliverhous (sisäänkäyntien yhteydessä sijaitsevat syvennykset julkisivussa)
6. lasi, kirkas
7. kiinteä parvekesäleikkö
8. vaalean puun sävyinen vaakalaudoitus
9. sokkelit, luonnonkivilaatta
10. parvekekaide, valkoinen
11. pilarit ulkotilassa, maalattu betoni, musta

1m 4m

KOSKAYVA	KORTTELIYLA	TONTTINRO
46	46260	13

UUDISRAKENNUS | PÄÄPIIRUSTUS

KOJAMO
AS. OY HELSINGIN KLAAVUNTIE 11 JULKISIVU SISÄPIHALLE KOILLISEEN
KLAAVUNTIE 11 1:100

ARKKITEHDIT SIVULA & SIVULA OY
PERÄMIEHENKATU 13 B 538 | 00150 HELSINKI

TYÖ.NRO ARK 170 PÄÄ.NRO 170_144

PÄIVÄMÄÄRÄ 15.4.2021 YHTEYSHENKILÖ KARLA SIVULA ARKKITEHTI, SAFA

MÄÄRÄYKSIÄ JA OHJEITA

YLEISTÄ
Rakennus liitetään kunnalliseen viemäri- ja vesijohtoverkostoon.
Hule-ja kattovedet imeytetään ja viivytetään erillisen hulevesisuunnitelman mukaan.
Noudetaan Ympäristöministeriön Maa- ja rakennuslain asetuksia (MRL §117a-117g).
Rakennus varustetaan keskitetyillä koneellisella tulo-poisto-iv-järjestelmällä ja lämmöntaltaenotolla.
Rakennukselle tehdään erillinen ilmanvaihtosuunnitelma.
Rakennus lyötkätään alueelliseen kaukolämpöverkkoon,
rakennuksessa on vesikiertoinen patterilämmitysjärjestelmä.
Rakennus lyötkätään sähköverkkoon.
Ikkunoiden alareuna on yleensä > 700 mm.
Ikkunoiden, parvekeovien ja lasiovien kohdalla, joissa lasin alareuna on alempana,
käytetään määräysten mukaista lasia. Ikkunoissa on sälekaihtimet.

PALOLUOKKA / MRL 117 b
Rakennuksen paloluokka on P1.
Rakennus on palonkestävä.
Asuntojen, pienempien liiketilojen ja tekn. tilojen paloluorma alle 600 Mj/m2.
Liiketilat > 300 m2 palo-os palokuorma 600-1200 Mj/m2.
Irtaimistovarastojen palokuorma 600-1200 Mj/m2.
Ulkoseinien pintakerrosvaatimus B-s2, d0.
Asuntojen ja myymälät yli 300 m2: sisäseinät / katot D-s2, d2. lattiat ei vaatimuksia.
UV/V/LV ja irt.var. sisäseinät / katot D-s2, d2, lattiat DFL-s2, d2.
Myymälät yli 300 m2 ja tekniset tilat sisäseinät / katot B-s1, d0m, lattiat DFL-s2, d2.
Porrashuoneiden ja uloskäytävien seinät / katot A2-s1, d0, lattiat DFL-s2, d2.
Porrashuoneiden kattopinnat B-s1, d0.
Porrashuoneiden alakattojen yllä olevat sähkövedot osastoitu E30.
Kantavat rakennusosat yleensä - palamaton R60.
Kantavat rakennusosat irtaimistovar. ja liiketiloissa > 300 m2 palo-os- palamaton R120
Rakennuksessa toteutuu käyttötapa- ja kerrososastointi yleensä EI60.
Osastointi huoneistoittain, asunnot ja alle 300 m2 liiketilat EI60, yli 300m2 liiketilat E90
Liiketilan paistohormi EI120
Osastoidut uloskäynnit palamaton EI60, ovet EI30.
Osastoidut irtaimistovarastotilat EI90, ovet EI60.
Osastoidun hormin paloluokka EI60.
Parvekkeiden välipohjat EI30, väliseinät EI15. läpiviennit parvekkeilla väh ±15. Osastoivien rakenteiden läpiviennektä laaditaan erillinen palokatkosuunnitelma.
Yläpohjat, jotka <8 m julkisivusta EI60. Vesilate vesikatolla ja kate viherkatolla BROOF(t2).
Vesikatolla olevan iv-koneh. kantavat ja läykkätävät rakenteet kestävät väh. koko rak. vaadituin palonkestoajan (RK5 rava-kortti 11:7b 25 A).
IV-hätäsei painike sijaitsee porrashuoneiden sisäänkulotasoilla.
Hankkeelle on tehty erillinen paloselvitys /-suunnitelma Insinööritoimisto Sweco Oy toimesta, jossa hankkeen palotekniikkajärjestelyä tuotu yksityiskohtaisemmin esille.

SAVUNPOISTO, PELASTUSÄRJESTELYT
Savunpoistossa noudatetaan MRL n §117b paloasetusta sekä viranomaisen määräyksiä ja ohjeita.
Asuinrakennuksien tiloista on painovoimainen savunpoisto.
Porrashuoneista savu poistetaan ylim kerroksesta min 1m2 ikkunasta
Porrashuoneiden savunpoiston sähköton, aukaisu 1. kerroksesta
Lisäksi käsinavausmahdollisuus ylimmästä kerroksesta.
Lamimoitu pelastustieopaste sisäänkäyntikerrokseen.
Porrashuoneissa jälkivalaiseva kerrostasonumerointi
numeron korkeus 400mm, numeron ar korkeus lattiasta max 1000 mm.
Asunnoissa sähköverkkoon kytketyt palovaroittimet, 1 varoitin/ 60m2.
Asuntojen poistumistie on porrashuoneen kautta, uloskäytävän leveys > 1200 mm ja vapaa korkeus >2100 mm, asunnon varatie parvekkeen tai ranskalaisen parvekkeen kautta.
Parvekkeelta pelastus rakennuksen ulkoreunoilta tikkaautosta käsin (nostopaikat esitetty asemapiirustuksessa), sisäpihan parvekkeilla pelastus parvekeribveillä, joiden ylin parveketaso alle 10m pihakannelta palokunnan tikkailla, muilla parvekeriveillä parvekeluukkujen kautta.

MELUN- JA ÄÄNENTORJUNTA
Asemakaavassa ei ole ääneneristysvaatimuksia.
Ääneneristys-, äänenvaimennus- ja meluntorjuntasuunnittelussa
noudetaan MRL § 117a-117g.
Hankkeeseen on teetetty erillinen meluselvitys ja ulkovaipan ääneneristävyyselvitys Insinööritoimiste Akukon Oy toisesta, hankkeen äänentorjunta ja ääneneristävyys noudattaa tätä suunnitelmaa
PARVEKELASITUS
Parvekkeet lasitetaan

LÄMPÖTARKASTELU
Ikkunoissa on sälekaihtimet, parvekkeilla aurinkosäleiköt, hankkeeseen on tehty energiaselvitys- ja lämpötarkastelusuunnitelma Insinööritoimisto Sweco Oy:n toimesta

ESTEETTÖMYYS
Kadulta, pihalta, kansipihalta ja tontin 9 pysäköintipaikoilta ja tontin 15 pysäköintilaitoksen 1. kerroksesta on esteetön pääsy porrashuoneisiin ja asuntoihin. Yhteistilat ovat esteettömiä.
Asunnon pääoven ja asuinhuoneiden vapaa aviaukko
on min. 800 mm, yhteistilojen 850 mm (10M moduulioviaj)
Asuinhuoneiden moduulioviksa 9M, jotka aukeavat alle 135astetta käytetään erikoissaranaa, jotta saavutetaan vapaa kulkuaukko min. 800 mm.
Parvekkeille asennetaan tarvittaessa puurkiltaso esteettömän pääsyn toteuttamiseksi.

ASUNTOJEN ULKO-OLESKELUTILAT
Parvekkeet ovat katettuja ja lasitettuja (myös 3. kerroksen asunnoilla pihakannen äärellä lasitetut ja katetut asuntopihat.

ALAKATOT
AK1 puupaneelialakatto
AK2 kipsilevyalakatto
AK3 porrashuoneen avattava alakattojärjestelmä (alakaton sisäpuoliset sähkövedot osastoitava EI60)
ÄEK ääneneristyskatto, kts. VP9 (ei saa rei'ittää, reiklen telo vain rak.suunn. luvalla)
LÄM lisälämmoneristys
Alakattokorko yleensä 2350 mm valmiista lattiapinnasta
Asuntojen mäkättiolissa 2250 mm ja saunoissa 2200 mm.
Porrashuoneessa yleensä 2300 mm.

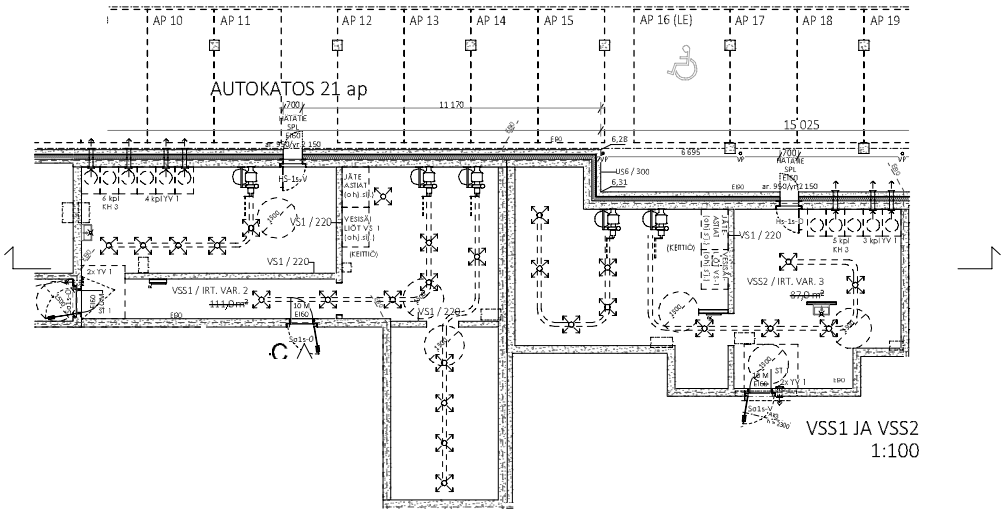
JULKISIVUMATERIAALIT
1. vaalea rappaus
2. uritettu lasuurimaalattu betoni, lämmin vaalean puun sävyinen ruskea (parvekkeiden taustaseinät)
3. luonnonkivilaatta (1. kerroksen ja 2-kerroksisten liiketilojen julkisivupinnat)
4. puuviilupintainen julkisivulevy, iv-konehuoneet ja yhteistilat katolla
5. tiiliverhous (sisäänkäyntien yhteydessä sijaitsevat syvennykset julkisivussa)
6. lasi, kirkas
7. kiinteä parvekesäleikkö
8. vaalean puun sävyinen vaakalaudoitus
9. sokkelit, luonnonkivilaatta
10. parvekekaide, valkoinen
11. pilarit ulkotilassa, maalattu betoni, musta

1m 4m

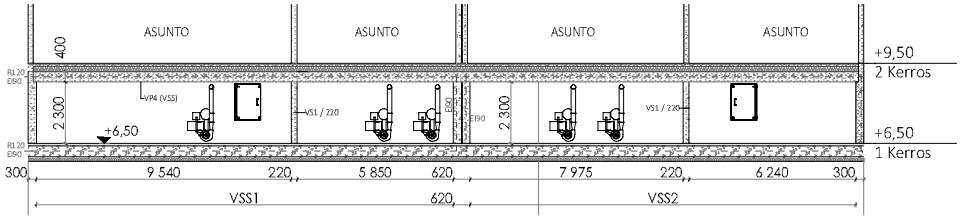
K.OSAPYLÄ 40	KORTTELIPYLÄ 40200	TONTTIPYLÄ 13	
UUDISRAKENNUS			PÄÄPIIRUSTUS

KOJAMO
AS. OY HELSINGIN KLAAVUNTIE 11 JULKISIVU SISÄPIHALLE LOUNAASEEN
KLAAVUNTIE 11 1:100

ARKKITEHDIT SIVULA & SIVULA OY
PERÄMIEHENKATU 13 B 538 | 00150 HELSINKI
TYÖ NRO ARK 170 PIIR.NRO 170_145
PÄIVÄMÄÄRÄ 15.4.2021 YHTEYSHENKILÖ KARLA SIVULA ARKKITEHTI, SAFA



VSS1 JA VSS2
1:100



Leikkaus
1:100

VÄESTÖNSUOJALASKELMA:

Suojatilat VSS1 ja VSS2 ovat korttelin 45205 tonttien 12 ja 13 käytössä.
Suojatilaa mitoittava kerrosala:

tontti 12: asuinkerrosala 2395

tontti 13: asuinkerrosala 5547
+ liiketilakerrosala 1450

Suojatilan tarve:
2395 x 0,02 = 47,9
+ 5547 x 0,02 = 110,94
+ 1504 x 0,01 = 15,04

+ 5 kpl ilmanvaihtokoneita 1,5m^2, yht. 7,5 m^2
+ 3 kpl sulkuteltta 2,5 m^2, yht. 7,5 m^2

suojattua tilaa tarvitaan yht. 188,88 m^2

Väestönsuojien VSS1 ja VSS2 yhteenlaskettu pinta-ala 198 m^2
ylimääristä tilaa 9,12 m^2

Henkilömäärä yhteensä 231 (173,34 : 0,75= 231,12).

VSS1 sijainti: tontti 12, prh 13A
VSS2 sijainti: tontti 13, prh 11C
yht. 2 kpl S1-luokan väestönsuojia.

Väestönsuojassa on suojatilan koon ja suojan
luokituksen mukainen täydellinen varustus.
Normaaliajan ilmanvaihto tehdään
IV-suunnitelman mukaan.
Normaaliajan käyttö: irtaimistovarasto
Valmiustilanteeseen siirryttäessä puretaan:
- IV-laitteiston komero
- irtaimistokomerot
- väestönsuojan normaaliajan ovi
Suojahuoneita 2 kpl vesisäiliöt VS-1
laskennallinen suojassa säilytettävän veden määrä: 173,34x 40 l = 6934 l
jäteastiat, määrä 173,34 x 15 l = 2600 l

KORTTELI	KORTTELIPITILA	TONTTI/RN:o
45	45205	12 JA 13

UUDISRAKENNUS

LIITEPIIRUSTUS

KOJAMO JA ASUNTOSÄÄTIÖ
AS. OY HELSINGIN KLAAVUNTIE 11 JA
AS. OY HELSINGIN KLAAVUNTIE 13

KLAAVUNTIE 11 JA KLAAVUNTIE 13

VSS PIIRUSTUS

ARKKITEHDIT SIVULA & SIVULA OY
PERÄMIEHENKATU 12 E 528 | 00150 HELSINKI

TYÖ NRO	PIIR.NRO
170	170_150

ARK

PÄIVÄMÄÄRÄ 18.4.2021
YHTEYSHENKILÖ KARLA SIVULA ARKKITEHTI, SAFA