Arkkitehtuuritoimisto B & M Oy
Perämiehenkatu 12 E, 00150 Helsinki
p. +358 9 682 1102, www.bm-ark.fi
etunimi.sukunimi@bm-ark.fi

Hoas Huippu
17109 / 1
Höyrykatu 1/ Tulistimenkatu 1/ Veturitie 22
00520 Helsinki

PÄÄPIIRUSTUS Asiakirjaluettelo 000-01 18.05.2021

Numero	Nimi	Mittakaava	Päivä	Muutos	Huom!
000-01	Asiakirjaluettelo		18.05.2021		
002-01	Asemapiirros	1:500	18.05.2021		
003-01	Pohjapiirustus 1.kerros	1:100	18.05.2021		
003-02	Pohjapiirustus 2.kerros	1:100	18.05.2021		
003-03	Pohjapiirustus 3.kerros	1:100	18.05.2021		
003-04	Pohjapiirustus 4.kerros, vesikattopiirustus pyörävarasto	1:100	18.05.2021		
003-05	Pohjapiirustus 5.kerros	1:100	18.05.2021		
003-06	Pohjapiirustus 6.kerros	1:100	18.05.2021		
003-07	Pohjapiirustus 7.kerros	1:100	18.05.2021		
003-08	Pohjapiirustus 8.kerros, vesikattopiirustus A1, B1 ja C1	1:100	18.05.2021		
003-09	Pohjapiirustus 9.kerros	1:100	15.03.2021		
003-10	Pohjapiirustus 10.kerros	1:100	15.03.2021		
003-11	Pohjapiirustus 11.kerros	1:100	15.03.2021		
003-12	Pohjapiirustus 12.kerros	1:100	15.03.2021		
003-13	Pohjapiirustus 13.kerros	1:100	15.03.2021		
003-14	Pohjapiirustus 14.kerros	1:100	15.03.2021		
003-15	Pohjapiirustus 15.kerros, vesikattopiirustus C2	1:100	15.03.2021		
003-16	Pohjapiirustus 16.kerros, vesikattopiirustus A2	1:100	15.03.2021		
003-17	Pohjapiirustus 17.kerros	1:100	15.03.2021		
003-18	Vesikattopiirustus B2	1:100	15.03.2021		
003-K	Pohjapiirustus kellari	1:100	18.05.2021		
004-01	Leikkaus A	1:100	26.03.2021		
004-02	Leikkaus B	1:100	26.03.2021		
004-03	Leikkaus C	1:100	26.03.2021		
004-04	Leikkaus D	1:100	26.03.2021		
005-01	Julkisivu itään Veturitielle	1:100	15.03.2021		
005-02	Julkisivu etelään Höyrykadulle	1:100	15.03.2021		
005-03	Julkisivu länteen Tulistimenkadulle	1:100	18.05.2021		
005-04	Julkisivu pohjoiseen	1:100	15.03.2021		
005-05	Julkisivu pohjoiseen A1 ja A2	1:100	15.03.2021		
005-06	Julkisivu etelään B1 ja B2	1:100	15.03.2021		
005-07	Julkisivu pohjoiseen B1 ja B2	1:100	15.03.2021		
005-08	Julkisivu etelään C1 ja C2	1:100	15.03.2021		
006-01	Väestönsuoja	1:500, 1:100	18.05.2021		

C-1 Keskustatoimintojen korttelialue, johon saa sijoittaa asumista. Korttelialueelle sijoitettavan asumisen tulee olla erityisasumista. Korttelialueen kerrosalasta on vähintään 15 % käytettävä liike-, toimisto- ja palvelurakentamista varten.

I-x60% Merkintä osoittaa kuinka monta % korttelin katutason kerrosalasta tulee vähintään käyttää liike-, toimisto tai palvelutiloiksi.

III Roomalaiset numerot osoittavat rakennusten, rakennuksen tai sen osan kerrosluvun sallitun vaihteluvälin.

+65.5 Rakennuksen vesikaton ylimmän kohdan korkeusasema.

+29/+32 Rakennuksen vesikaton korkeusaseman sallittu vaihteluväli. Ensimmäinen luku on alin sallittu korkeusasema ja toinen luku on ylin sallittu korkeusasema.

u Uloke, jonka alle tulee jäädä vähintään 3,5 metriä vapaata tilaa. Tontilla 17109/1 ulokkeiden julkisivupintojen alareunojen tulee olla samassa linjassa.

Likimääräinen sisäänajo pysäköintitiloihin.

Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni.

au-1 Korttelialueen osa, joka on rakennettava kivetyksi aukioksi ja jolle on istutettava puita. Aukiota ei saa aidata.

au-2 Korttelialueen osa, joka on rakennettava kivetyksi aukioksi ja jolle on istutettava puita. Alue on varattu yleiselle jalankululle ja tontin 17109/1 huoltoajolle. Aukiota ei saa aidata.

Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

Kaikki korttelialueet

Ekologisia viherkattoja tulee rakentaa vähintään 50% korttelin kattopinta-alasta. Viherkattopintojen tulee muodostaa yhtenäisiä alueita. Katon kasvualustan paksuuden tulee vaihdella.

Muuntamotilat tulee sijoittaa rakennukseen. Muuntamotiloihin tulee olla suora sisäänkäynti ulkoa.

Tenderinlenkin varrella on liiketiloja sijoitettava au-merkittyjen aukioiden laidoille. Nämä liiketilat on varustettava rasvanerottelukaivolla ja katon ylimmän tason yläpuolelle johdettavalla ilmastointihormilla.

Pihakannen alle saa pysäköintitilojen lisäksi sijoittaa asumista palvelevia varasto-, teknisiä ja väestönsuojatiloja. Ajoluiskat on sijoitettava rakennukseen. Pysäköintitilat ajoluiskineen saa rakentaa asemakaavassa osoitetun kerrosalan lisäksi.

Pilaantuneet maa-alueet on selvitettävä ja kunnostettava ennen rakentamiseen ryhtymistä.

Alueellinen vakavuus tulee varmistaa savialueilla.

Alueella orsi- ja pohjaveden pintaa ei työnaikaisesti eikä pysyvästi saa alentaa.

Puhtaat katto- ja pihavedet tulee imeyttää maaperään.

Jokaisen tontin on liityttävä alueelliseen jätteiden putkikeräysjärjestelmään.

Jätteen putkikuljetusjärjestelmän keräyspisteet tulee integroida rakennuksen yhteyteen. Muut jäte- ja kierrätyshuoneet tulee sijoittaa rakennukseen.

Huoltoajo tonteille toisen tontin kautta on sallittu.

AK-, C- JA C-1-korttelialueet

Harraste-, kokoontumis- ja muita vastaavia yhteistiloja tulee rakentaa asukkaiden käyttöön vähintään 1,5% tontin kerrosalasta. Näistä osa tulee sijoittaa ylimpään kerrokseen.

Asemakaavassa osoitetun kerrosalan lisäksi saa rakentaa asumista palvelevia asunnon ulkopuolisia varastoja, saunoja, talopesuloita, kuivaus- ja jätehuoneita, väestönsuojia, harraste- ja kokoontumistiloja sekä teknisiä tiloja. Tiloja saa rakentaa rakennuksen kaikkiin kerroksiin. Tiloja varten ei tarvitse rakentaa autopaikkoja.

Asumista palvelevat yhteistilat saa rakentaa korttelin yhteisinä.

Kattopinnoille tulee sijoittaa terasseja ja oleskelupaikkoja asukkaiden käyttöön

Asukkaiden yhteiskäytössä olevat saunat tulee rakentaa rakennuksen ylimpään kerrokseen. Saunan yhteyteen tulee rakentaa kattoterassi asukkaiden käyttöön.

Saa ulkoseinien eteen maantasokerroksiin sisäpihan puolelle ja kattoterassien yhteyteen rakentaa katoksia, pergoloita ja viherhuoneita. Viherhuoneet saa rakentaa asemakaavakarttaan merkityn kerrosalan lisäksi.

Parvekkeet tulee ripustaa rakennusrungosta ja ne saavat ulottua tontilla ja katualueella rakennusalan ulkopuolelle enintään 2,5 metriä. Ulokeparvekkeita ei saa kannattaa maasta.

Pihakannella on käytettävä vettä läpäiseviä pinnoitteita.

Pihakannen istutusalueiden reunustamiseen tulee käyttää Corten-terästä.

Tonttien välisiä rajoja ei saa aidata. Korttelin sisäpihan on muodostettava yhteinen leikki- ja oleskelualue.

Rakentamattomat tontinosat, joita ei käytetä leikki- tai oleskelualueina on istutettava puin ja pensain.

Autopaikkoja saa rakentaa vain asemakaavassa osoitetuille paikoille.

C- ja C-1 -korttelialueet

Tekniset tilat ja laitteet, kuten ilmanvaihtokonehuoneet, tulee rakentaa kokonaisuudessaan osoitetun vesikaton korkeusaseman alapuolelle.

JULKISIVUT

AK-, C-, C-1- ja C-2- korttelialueet

12 kerroksisten ja sitä korkeampien rakennusten kolme ylintä kerrosta tulee käsitellä joko sisään vedettyinä kerroksina tai erilaisia kattomuotoja käyttäen.

Veturitien puolen julkisivut

Julkisivujen on oltava pääosiltaan muurattua tiiltä, luonnonkiveä, lasia, metallia tai rapattuja.

Veturitien puolen julkisivuissa on käytettävä tummia värisävyjä.

12 kerroksisten ja sitä korkeampien rakennusten on oltava yksilöllisiä värityksen ja aukotuksen suhteen.

12 kerroksisen ja sitä korkeamman rakennuksen julkisivussa tulee olla pystysuuntaista syvyysvaihtelua.

Pysäköintitalon julkisivujen tulee olla osa koko korttelin arkkitehtuuria.

Veturitien varren 12 kerroksisten ja sitä korkeampien rakennusten julkisivut tulee valaista Veturitien suuntaan. Valaistus tulee tehdä korttelikohtaisen valaistussuunnitelman mukaisesti.

Tenderinlenkin, Tulistimenkadun, Höyrypuiston ja Halkopiipunkallion puoleiset julkisivut

Julkisivujen aukotuksen ja pintojen tulee vaihdella erikorkuisten julkisivun osien välillä.

Julkisivujen on oltava pääosiltaan muurattua tiiltä, rapattuja tai lasia.

Julkisivuissa on käytettävä pääosin lämpimiä vaaleita värisävyjä.

Rakennusten puiston puoleisissa julkisivuissa tulee käyttää kasveja yhtenä julkisivuaiheena.

PYSÄKÖINTIPAIKKAVELVOITTEET

Autopaikat

Liiketilat
1 ap / 145 k-m2 tai vähintään 1 ap / liiketila

Toimistot
1 ap / 220 - 1 ap / 280 k-m2

Opiskelija-asunnot
Opiskelija-asunnoille ei tarvitse rakentaa autopaikkoja.

Polkupyöräpaikat

Asunnot ja opiskelija-asunnot
Pyöräpysäköintipaikkoja tulee rakentaa vähintään 1pp/ 30 k-m2, näistä vähintään 75% tulee sijaita katu- tai pihatasossa olevassa ulkovälinevarastossa.

Ympäristöhäiriöiden torjunta

LAeq72dB Rakennuksen ulkovaippaan kohdistuva päiväaikainen melutaso, jonka perusteella voidaan määrittää vaatimus ulkovaipan kokonaisääneneristävyydelle.

33dB Merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jolla rakennuksen ulkovaipan ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on asuin- ja majoitushuoneiden tai vastaavien tilojen osalta oltava vähintään merkityn lukeman osoittamalla tasolla.

Merkinnän osoittamalla osuudella rakennukset on liitettävä toisiinsa vähintään 3,5 metriä korkealla melua estävällä rakenteella. Tontilla 17109/1 meluesteessä tulee olla kulkuaukko yleistä jalankulkua varten. Melua estävä rakenne tulee sovittaa viereisten rakennusten arkkitehtuuriin.

Asuntoja ei saa sijoittaa rakennuksen maantasokerrokseen Pasilankadun, Veturitien, Firdonkadun, Höyrykadun ja Radioportin puolella.

Asunnot eivät saa avautua yksinomaan Veturitielle päin.

Asunnot eivät saa avautua Veturitien puolelle kolmen ensimmäisen kerroksen kohdalla Veturitien tasosta lukien.

Asuntojen parvekkeita ja tuuletusikkunoita ei saa sijoittaa Veturitien puoleiselle julkisivulle.

Leikkiin ja oleskeluun tarkoitetut piha-alueet sekä oleskeluparvekkeet tulee sijoittaa ja suunnitella siten, että saavutetaan melutason ohjearvot ulkona (vanha alue).

C-, C-1-, C-2- ja Y-korttelialueilla tulee rakennusluvan yhteydessä laatia meluselvitys, joka osoittaa melutason ohjearvoihin (vanha alue) nähden riittävän meluntorjunnan rakennuksen sisätiloissa, oleskeluparvekkeilla sekä piha-alueilla.

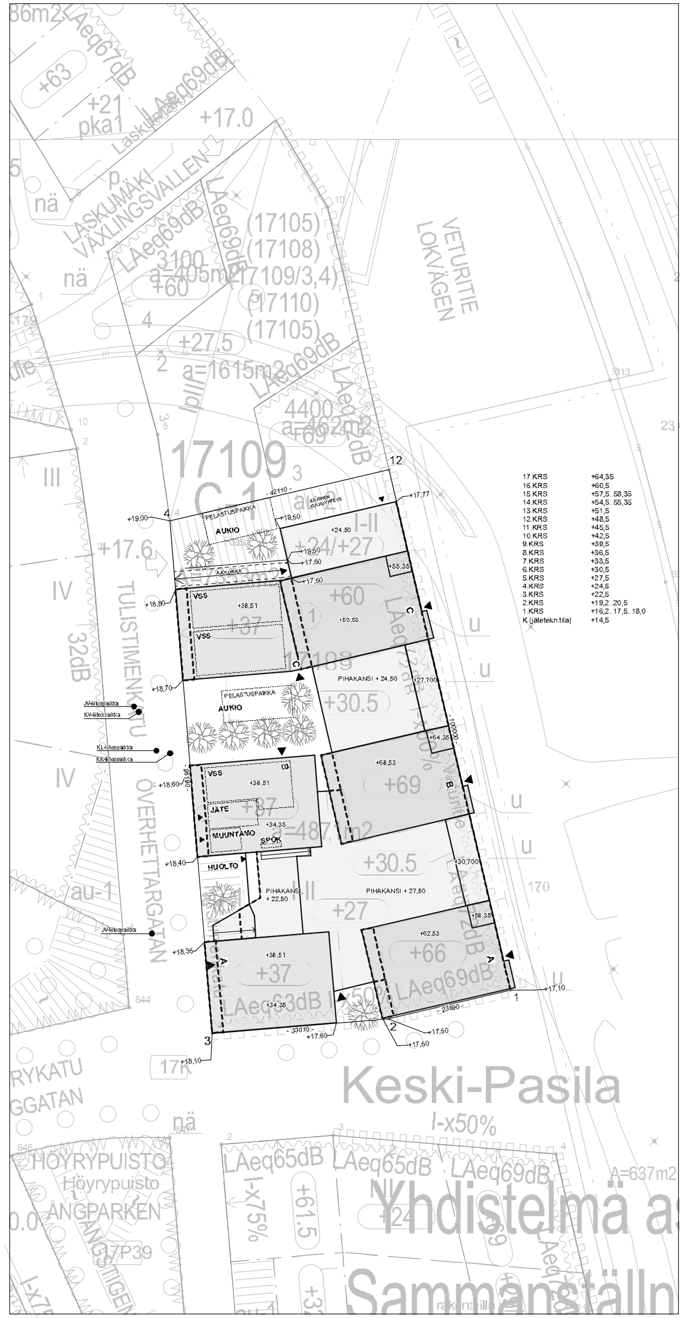
Rakennusten ilmanotto tulee järjestää suodatettuna mahdollisimman etäältä ja korkealta Veturitien katualueeseen nähden.

Asuinrakennusten suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota asuinhuoneiden lämpöolosuhteisiin.

Veturitien ja Pasilankadun varren kortteleissa tulee rakennukset suunnitella siten, ettei juna- ja raitioliikenteen aiheuttama runkoääni ylitä tavoitteena pidettäviä enimmäisarvoja rakennusten sisätiloissa.

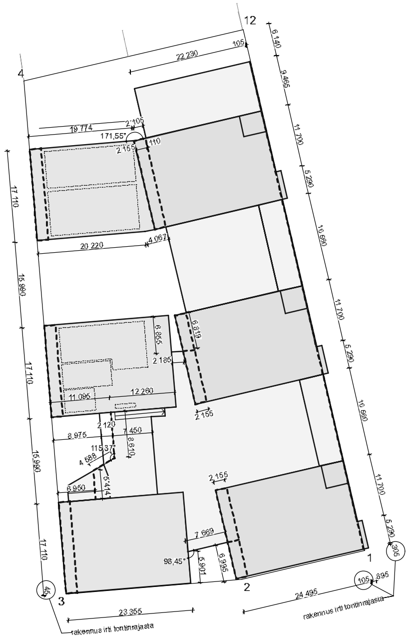
Rakennusten ulkovaipan ääneneristävyyden riittävyys liikennemelua vastaan tulee osoittaa rakennusluvassa.

ASEMAKAAVA
12360 / 30.6.2017



17.KRS	+64,35
16.KRS	+60,5
15.KRS	+57,5..58,35
14.KRS	+54,5..55,35
13.KRS	+51,5
12.KRS	+48,5
11.KRS	+45,5
10.KRS	+42,5
9.KRS	+39,5
8.KRS	+36,5
7.KRS	+33,5
6.KRS	+30,5
5.KRS	+27,5
4.KRS	+24,5
3.KRS	+22,5
2.KRS	+19,2..20,5
1.KRS	+16,2..17,5..18,0
K (jätetekn.tila)	+14,5

ASEMAPIIRUSTUS
1/500



MITOITUS
1/500

PINTA-ALALASKELMA

Kaavan rakennusoikeus 16.000 k-m²
Korttelialueen kerrosalasta on vähintään 15% käytettävä liike-, toimisto- ja palvelurakentamista varten.
Asemakaavassa osoitetun kerrosalan lisäksi saa rakentaa asumista palvelevia yhteis-, varasto ja teknisiätiloja.

Toteutettava rakentaminen

Kerrosalaan laskettavat tilat			
Asuintilat		10.175	
Toimistotilat		2.233	≈ 14%
Liiketilat		817	≈ 5%
Porrashuoneet		2.779	
Rakennusoikeudellinen kerrosala		**16.005 k-m²**	*ylitys +5 m²*
MRL 115§ mukaiset lisäkerrosalat (sallitut ylitykset)			
US > 250 mm ja huoneistoa rajaava VS > 200 mm ylittävä osuus		1.085	
Talotekniset hormit/kuilut		835	
Tekn.tilat, Palomieshissit, tekn./yhteistiloja palveleva porrashuone		1.359	
	yht.	3.279	
Kaavan mukaiset lisäkerrosalat			
Asukkaita palvelevat yhteistilat		1.268	
Asukkaita palveleva kylmä ulkoiluvälinevarasto / polkupyörähalli		785	
Viherhuone (puolilämmin)		30	
	yht.	2.083	
Kerrosala ulkomitoin		**21.367 k-m²**	
Maanalaiset tilat			
Lämpimät kellaritilat		852	
Kylmä autohalli ja huoltotila		793	
	yht.	1.645	
Bruttoala yhteensä		**23.012 br-m²**	
Tilavuus yhteensä		**85.860 m³**	

Asuinhuoneistot / -huoneistoala	359 kpl	9.098,5 h-m²	*kpa 25,3 h-m²*
Harraste-, kokoontumis- ja vastaavat yhteistilat (ei. sis. varastoja)		763 h-m²	*≈ 5% kerrosalasta*
Liiketilojen huoneistoala		761 h-m²	
Toimisto- ja aulatilojen huoneistoala		2.044 h-m²	
Huoneistoala yhteensä		**12.666,5 h-m²**	

Pysäköintilaskelma

Pysäköintipaikkoja maanalaisessa autohallissa			
Liiketilat	*1 ap / 145 k-m² tai vähintään 1 ap / liiketila*	*x n. 800 k-m²*	6 ap
Toimistot	*1 ap / 220 k-m² – 1 ap / 280 k-m²*	*x n. 2.200 k-m²*	10 ap
Asunnot	*kaavassa ei pysäköintinormia asunnoille*		9 ap
		yht.	**25 ap**
Polkupyöräpysäköinti keskitetyssä polkupyörähallissa			
Asuntoja varten pp-paikkoja rakennetaan yhteensä 430 pp seuraavasti,			
yksiöt	1 pp / asunto	x 304 as	304 pp
kaksiot	2 pp / asunto	x 55 as	110 pp
lisäksi	*"telineisiin sopimattomille pyörille"*		16 pp
Toimi-, ravintola- ja liiketilojen työntekijöille	*n. 1 pp / 50 k-m²*	*x n. 3.000 k-m²*	60 pp
Asiakkaiden ja vieraiden pyöräpaikkoja sijoitetaan ulos sisäänkäyntien yhteyteen.			
Asiakkaat, vieraat	*n. 1 pp / 1.000 k-m²*	x 16.000 k-m²	20 pp
		yht.	**510 pp**

Kokoontumistila	m2		henkilömäärä
Ravintola 1.krs	n. 300	≤	250
Ravintola 2.krs	n. 200	≤	230
Aula	n. 320	≤	300
Lukusali	n. 100	≤	100
Monikäyttösali	n. 260	≤	200
Toimiston taukotila	n. 80	≤	50
henkilömäärä yhteensä		≤	***1130***

RAKENNUKSEN PALOLUOKKA P1

OSASTOIVAT RAKENTEET PÄÄOSIN EI-60

RAKENNUS VARUSTETAAN KONEELLISELLA TULO- JA POISTOILMANVAIHDOLLA

RAKENNUKSEN PALOTURVALLISUUS ERILLISEN PALOTEKNISEN SUUNNITELMAN MUKAAN
PÄÄOSA RAKENNUKSESTA VARUSTETAAN AUTOMAATTISELLA SAMMUTUSLAITTEISTOLLA (POIS LUKIEN C1-OSA)

ULKOSEINÄ-, IKKUNA JA OVIRAKENTEIDEN ÄÄNIERISTYSVAATIMUKSET ERILLISEN MELUSELVITYKSEN MUKAAN

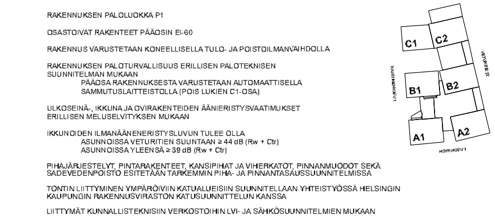
IKKUNOIDEN ILMANÄÄNENERISTYSLUVUN TULEE OLLA
ASUNNOISSA VETURITIEN SUUNTAAN ≥ 44 dB (Rw + Ctr)
ASUNNOISSA YLEENSÄ ≥ 39 dB (Rw + Ctr)

PIHAJÄRJESTELYT, PINTARAKENTEET, KANSIPIHAT JA VIHERKATOT, PINNANMUODOT SEKÄ SADEVEDENPOISTO ESITETÄÄN TARKEMMIN PIHA- JA PINNANTASAUSSUUNNITELMISSA

TONTIN LIITTYMINEN YMPÄRÖIVIIN KATUALUEISIIN SUUNNITELLAAN YHTEISTYÖSSÄ HELSINGIN KAUPUNGIN RAKENNUSVIRASTON KATUSUUNNITTELUN KANSSA

LIITTYMÄT KUNNALLISTEKNISIIN VERKOSTOIHIN LVI- JA SÄHKÖSUUNNITELMIEN MUKAAN

LIITOSPAIKKOJEN SIJAINNIT ESITETTY VIITTEELLISESTI.



Tasokoordinaatisto: ETRS-GK25 Korkeusjärjestelmä: N2000

Kaupunginosa: 17	Kortteli/ Tontti: 109/ 1	RATU	Viranomaisten merkintöjä varten
Rakennustoimenpide: Uudisrakennus			Piirustuslaji: PÄÄPIIRUSTUS — Juokseva numero
Suunnittelukohteen nimi ja osoite: **Hoas Huippu** Höyrykatu 1/ Tulistimenkatu 1/ Veturitie 22 00520 Helsinki			Piirustuksen sisältö: Asemapiirros — Mittakaava 1:500
Arkkitehtuuritoimisto B & M Oy, Perämiehenkatu 12 E, 00150 Helsinki, tel +358 9 682 1102, www.bm-ark.fi		J-P Lehtinen Arkkitehti SAFA 18.05.2021	Suunnittelualue ja piirustuksen numero: ARK 002-01 — Muutos

RAKENNUKSEN TILOJEN NIMI

OSOITENIMI RAKENTEET PÄÄRDEN EI 60

RAKENNUS MITKE TEMAN KOMEELLISELLA TULO: 04 PO STOLMANNINKOL.,A

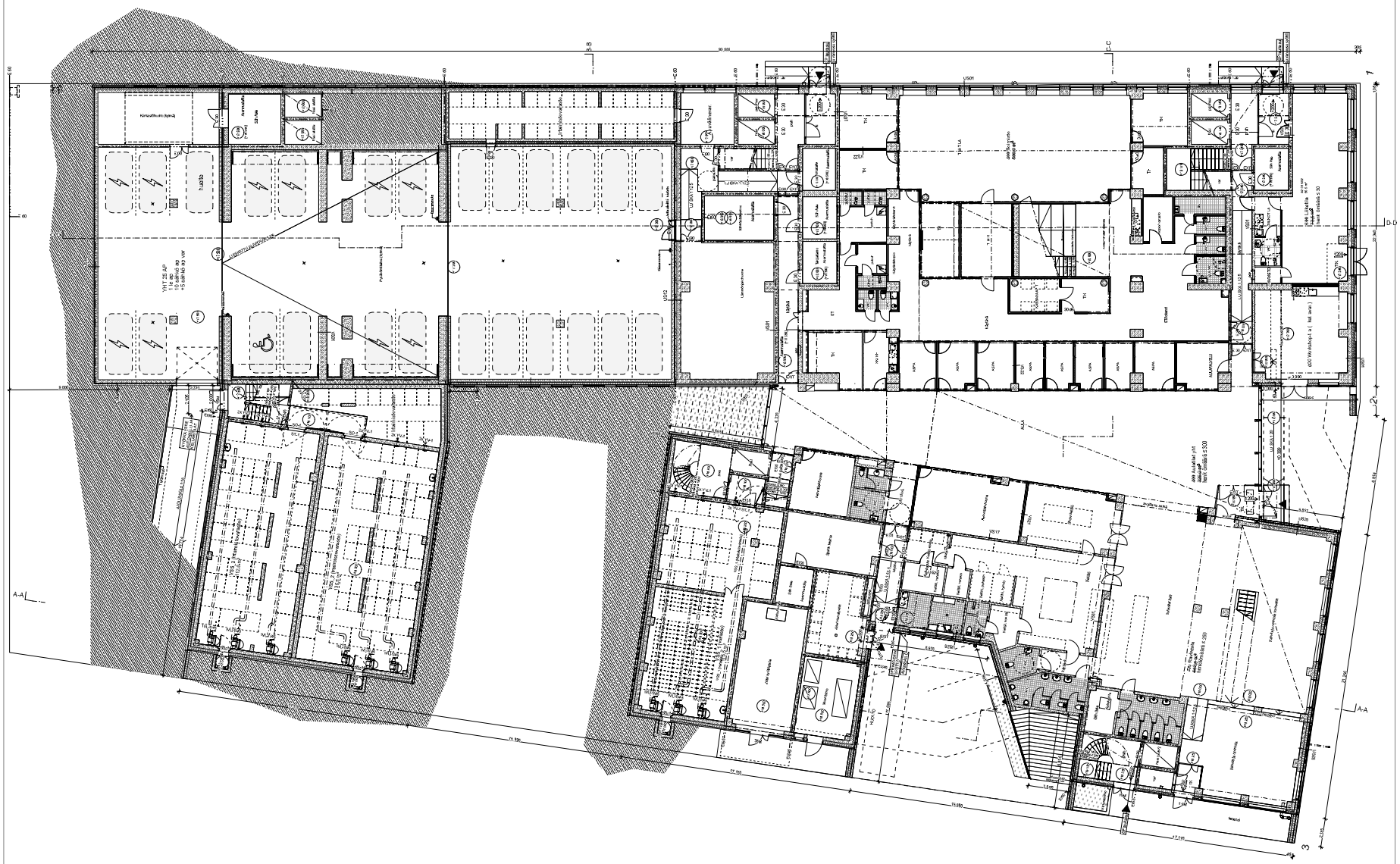
RAKENNUKSEN TALOTEKNIL.LISÄTIETO EÄRILÄISÄ RAKOTEKNIIKKA
SUUNNITELMAN NUMERO
PÄÄRDEN RAKENNUKSEN NAKLISTETTAVA NUTOMMAITTISELLA
SAMMUTUKSLISTÄSTÖKILÄ [POIS LUKIEN C1 C6M]

LUOTOSENA , ASTUVIA LAOV SAMSYNTEDEKH AANKERSTITS'WAITIMUKSET
EPÄLUSEN HELLÄSÄLITY LÄSN MUKKAAN

MYÖHÄKO DEN ÄÄNÄÄNÄÄNÄÄSTETTÄ.,HAUN TULEE OLLA
ÄÄNÄÄNÄÄSÄÄ HYÖTÄSTÄÄN SILÄYTÄÄN 5 ee dB [Ke + Ck]
ÄÄNÄÄNÄÄSÄÄ KÄÄSÄÄN 3 [Ma] [Ve + Ck]

Tarkkaanlaatu: ETRS GK25 Korkeusjärjestelmä: N2000

Kiinteistötunnus: 17	Kartta: 10M 1	Kiinteistön nimi: Hietaniemi - Hietas - Hietas	
Kiinteistön osoite nimi: Ovi2Rakennus		Hankenro:	Jaettuna numeroa:
Suunnittelun kohteen nimi ja osoite: Hietas 11:n päätös Hietaniemi - Hietas - Hietas 11:n Virtuoliita 22		PÄÄPIIRUSTUS	
		Piirustuksen nimi: Pohjapiirustus tiilitari	Mittakaava: 1:100
Laatija: Arkkitehtitoimisto R.S.A.-Oy Hietaniemenkatu - C 5, 00100 Helsinki puh. 044-0 662 1 102 www.rsa.fi	LVI-suunnittelu: Asiakirja DATE:	Suunnittelusta ja pyrkimisestä kunnes:	Muutos:
	Vs. to 200	ARK 003-K	



RAKENNUKSEN TALOUDELLISIA PT

OSASTOMAAT RAKENTEET PÄÄRDEN EI 60

RAKENNUS MATKUS TETKAN KOHDELLISELLA TULO- JA PO STOLMANNINKOL.A

RAKENNUKSEN TALOTEKNIL.LISUUS EZRIL.ERIK. RALOTEKNIIKKA
SUUNNITELMAN PÄÄKOHDE
PÄÄRDEN RAKENNUKSEITA NAKLISETEKNIIKKA KUTOMAATTISELLA SAMMUTUSLAITTEISTOILLA [POIS LUKIEN C1 C2B4]

LIUOSDENA - ASTUVIA LAOV SAMEENTEDEKN AANKERSTSTEKNIIKKAKIDET EPÄLUEKN HELLEKELLITY CÄEN MAGKKAN

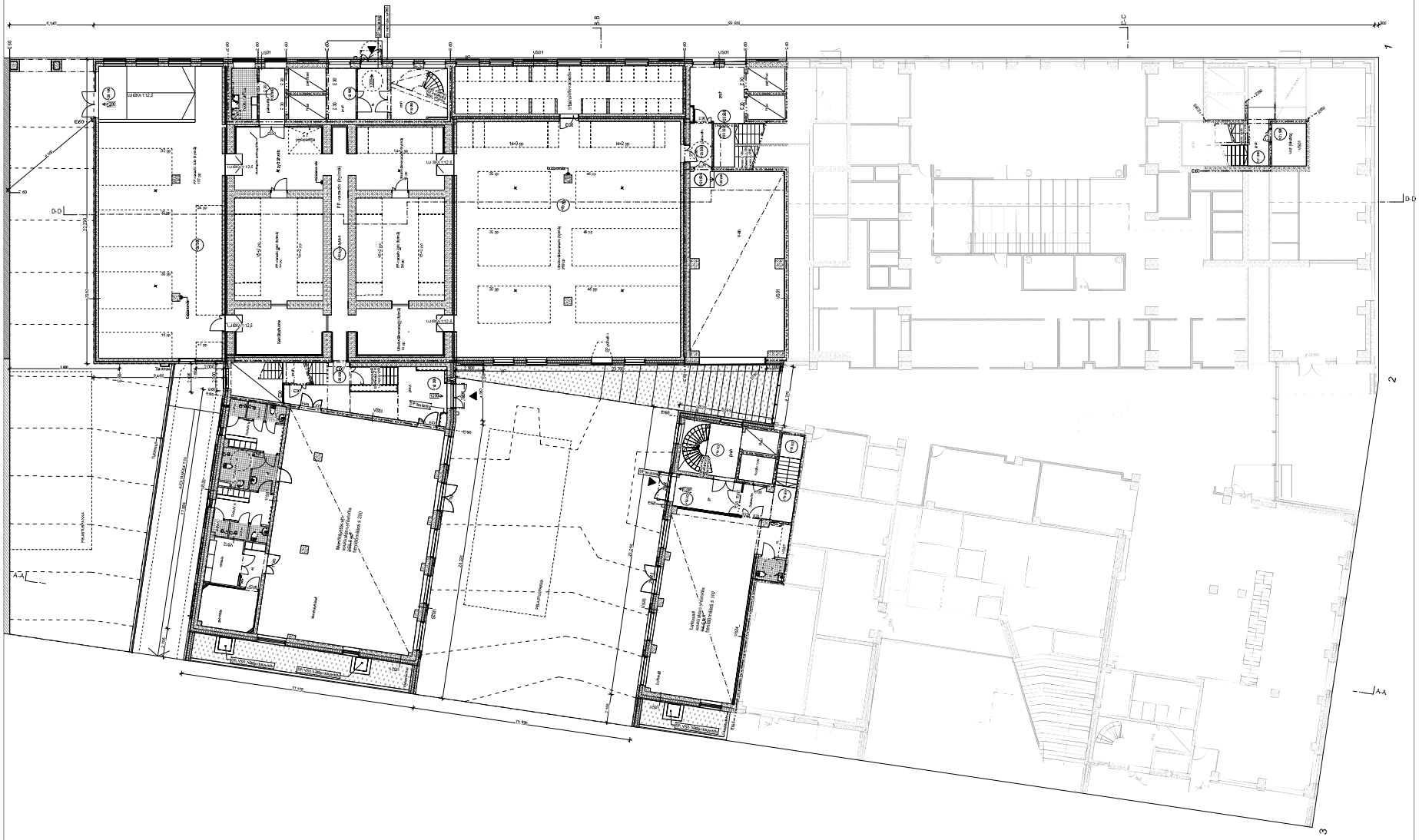
MYÖLKKO DEKN ÄÄNANÖÖNKÄSTETYSLÄKKÄLTÄ DE OKLA
ÄÄNENKÄSEÄ KÄSTÄSTÄN SILKNÄNÄ 5 ee dB [Ra + Ctr]
ÄÄNENKÄSEÄ KÄSEÄSÄ 5 SK dB [Ln + Ctr]

RAKENNUSTUOTT, RAKENNUSAINEET JA VÄRIPINNAT JA VÄRIPAKOTOT, PÄÄNAMMUODOT SEKÄ SÄÄDEVÄENPOISTO SÄÄTÄÄN TARKEMMIN PÄÄ- JA PÄÄRAKENNUSSUUNNITELMISSA

TORNISTO-, RAKENTOLA- JA LINSTRJOIDEN SÄÄRÄETTÄ LAÄRUUSTUOT VÄTTEELLISETI ALUSTAAT.

Tarkkaan tuot esi: ETRS GK25 Korkeusjärjestelmä: N2000

Kiinteistötunnus 17	Kortteli/Tontti 10M 1	RAK.	Alkuperäisen mittakaava / vaihe
Kiinteistönimi/osoite Ovi/Sörnäinen		Piirustuksen nimi RAKENNUSTUS	Jaettava numero
Kaupunginosa/Kortteli/Tontti/osa ja osoite Hiiga TTU / Ojdu Kirjastotie 11 / Tulotiemantie 11 Virkatie 22		Piirustuksen osalta Rohkaisukuvitus 1 /Lamo	Mittakaava 1:100
Laatija / Yritys Arkkitehtitoimisto R.S.K.Oy Hämeentie/Kaari - C.V. 00100 Helsinki tel +358 9 682 1102 www.rsk.well.fi	LVI Laatija A.Ketjola 04.75	Suunnitelmaan ja piirustuksiin kuuluu	Muutos
		ARK 003-01	



RAKENNUKSEN PALOLUOKKA P1

OSASTOMAT RAKENTEET PÄÄDEN EI:60

RAKENNUS MATKUS TETAAN KOKEELLISELLA TULO- JA PO STOLMANNINKOL.:LA

RAKENNUKSEN PALOTEKNILLISUUS EI:ALL ERIK. PALOTEKNIIKKA
SUUNNITELMAN MUKAAN
PÄÄRAKENNEKS MAKUKSETA NAKLASTETAAN AUTOMAATTISELLA SAMMUTUKLAITTEISTOLLA [POIS LUKIEN C1 C2B]

LUOTEENNÄ , ISTUVIN LAON SAMENTEEDEN AANKERSTETSTAVATTAKUKSET EPÄLUEKKAKELLISELLA ITY-LÄKK MUKAAN

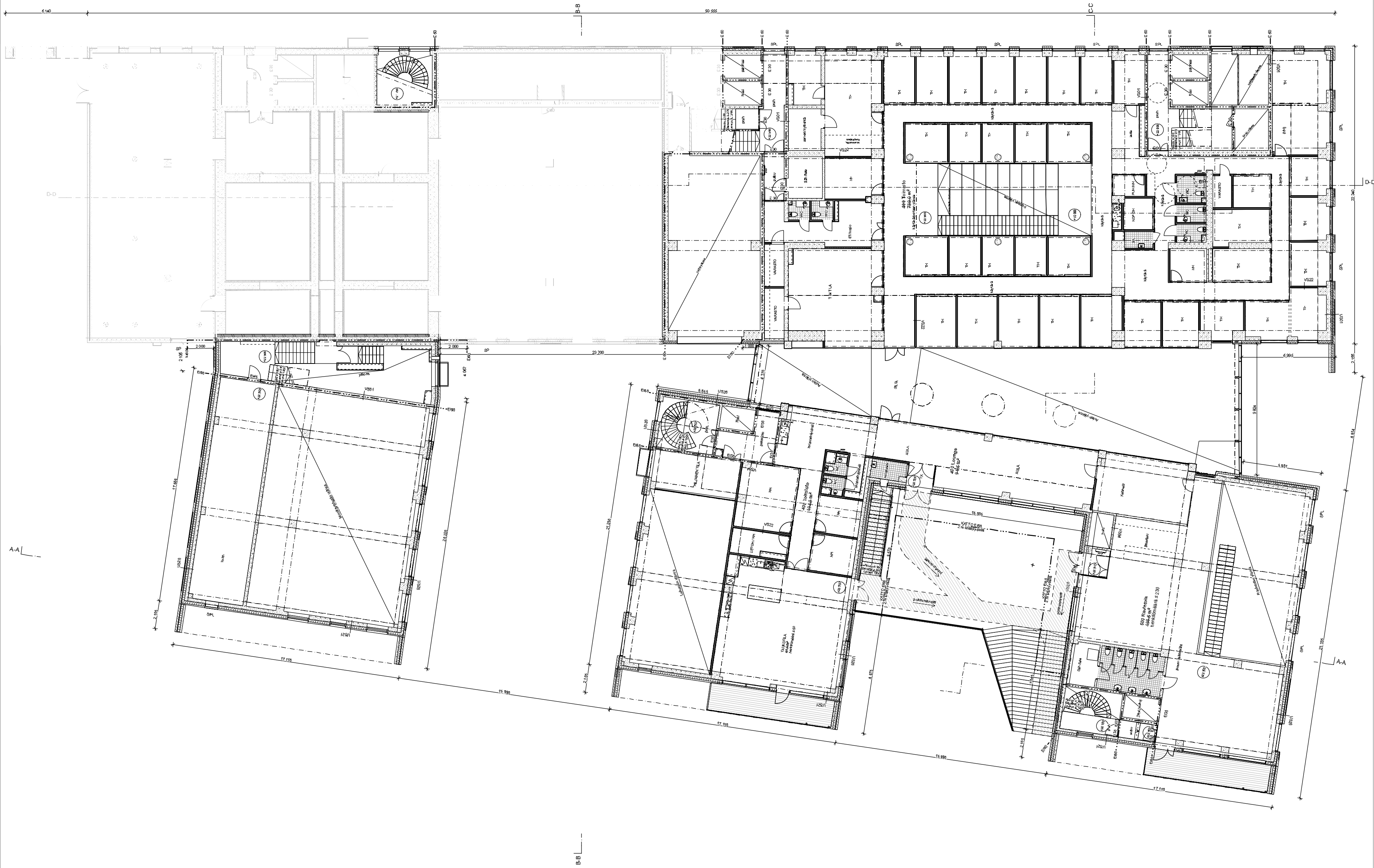
MYÖHÄN DEN ÄÄNANÄÄNÄKERETTYELJAKU TÄ DE OLLA
ÄÄNENKÄSÄÄN KUTEISTEN SILKITÄVÄ ä ee ee [Ra + Ce]
ÄÄNENKÄSÄÄN KÄÄSÄÄ 3 SI.60 [Ra + Ce]

PÄÄRÄÄKÄSITELTÄVÄT PÄÄTÄMÄKÄSITELTÄVÄT KÄMÄÄRÄÄT JA VÄÄRÄÄRÄÄT, PÄÄNÄMÄÄRÄÄOT SEKÄ SÄÄDEVÄÄMÄÄRÄÄTÄ SÄÄTÄÄMÄÄ TÄÄSTÄ SÄÄMÄÄ PÄÄ- JA PÄÄMÄÄRÄÄSÄÄSÄÄ DEVÄÄTELÄÄKÄÄSÄ

TORMISTO - RÄÄMÄTÖLÄ- JA LÄÄKÄTÄJÄÄN SÄÄRÄÄTTELÄÄRÄÄLÄÄSTELÄÄVÄT VÄÄTTÄELÄÄSÄÄT ALUSTAAT.

Tasokorot-sal ks: ETRS GK25 Korkeusjärjestelmä: N2000

Projektipäällikkö: 17	Ok-Mad Osaa: 13M 1	RAK:	Ins-tarkastaja: Insp.-tekn. valvoja:
Piirtäjä-suunnittelija: DuOsMäkinen			Hankenro: RAKPIIRUSTUS
Kohde: Helsinki Hakaniemi Kauppahalli			Piirustuksen nimi: Rakennuksen pohjaa
Tilaaja: Tilaajan nimi: Helsingin kaupunki Hallinto-keskus, Hakaniemi 11 Virkatalo 22			Mittakaava: 1:100
Urakoitsija: Urakoitsijan nimi:			
bm Bygnadsmästarna B.S.A. Oy Hagalundsvägen 12 C, 00700 Helsinki tel. +358 9 682 1102 www.bm.aek.fi		LVI suunnittelu: A-insinööritoimisto	Suunnittelussa ei poikkeuksia: kuvaus: Muutos:
			ARK 003-02



RAKENNUKSEN PALOLUOKKA P1

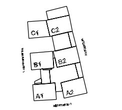
OSASTOIVAT RAKENTEET PÄÄOSIN EI 60

RAKENNUS VARUSTETAAN KONEELLISELLA TULO- JA POISTOILMANVAIHDOLLA

RAKENNUKSEN PALOTURVALLISUUS ERILLISEN PALOTEKNISEN SUUNNITELMAN MUKAAN
PÄÄOSA RAKENNUKSESTA VARUSTETAAN AUTOMAATTISELLA SAMMUTUSLAITTEISTOLLA (POIS LUKIEN C1 OSA)

ULKOSEINÄ-, IKKUNA JA OV RAKENTEIDEN ÄÄNIERISTYSVAATIMUKSET ERILLISEN MELUSELVITYKSEN MUKAAN

IKKUNOIDEN ILMAÄÄNENERISTYSLUVUN TULEE OLLA
ASUNNOISSA VETURITIEN SUUNTAAN ≥ 44 dB (Rw + Ctr)
ASUNNOISSA YLEENSÄ ≥ 39 dB (Rw + Ctr)



PIHAJÄRJESTELYT, PINTARAKENTEET, KANSIPIHAT JA VIHERKATOT, PINNANMUODOT SEKÄ SADEVEDENPOISTO ESITETÄÄN TARKEMMIN PIHA- JA PINNANTASAUSSUUNNITELMISSA

VESIKATTOJEN JA KANSIPIHOJEN VEDENPOISTO SEKÄ IV-LAITTEET LVI-SUUNNITELMIEN MUKAAN

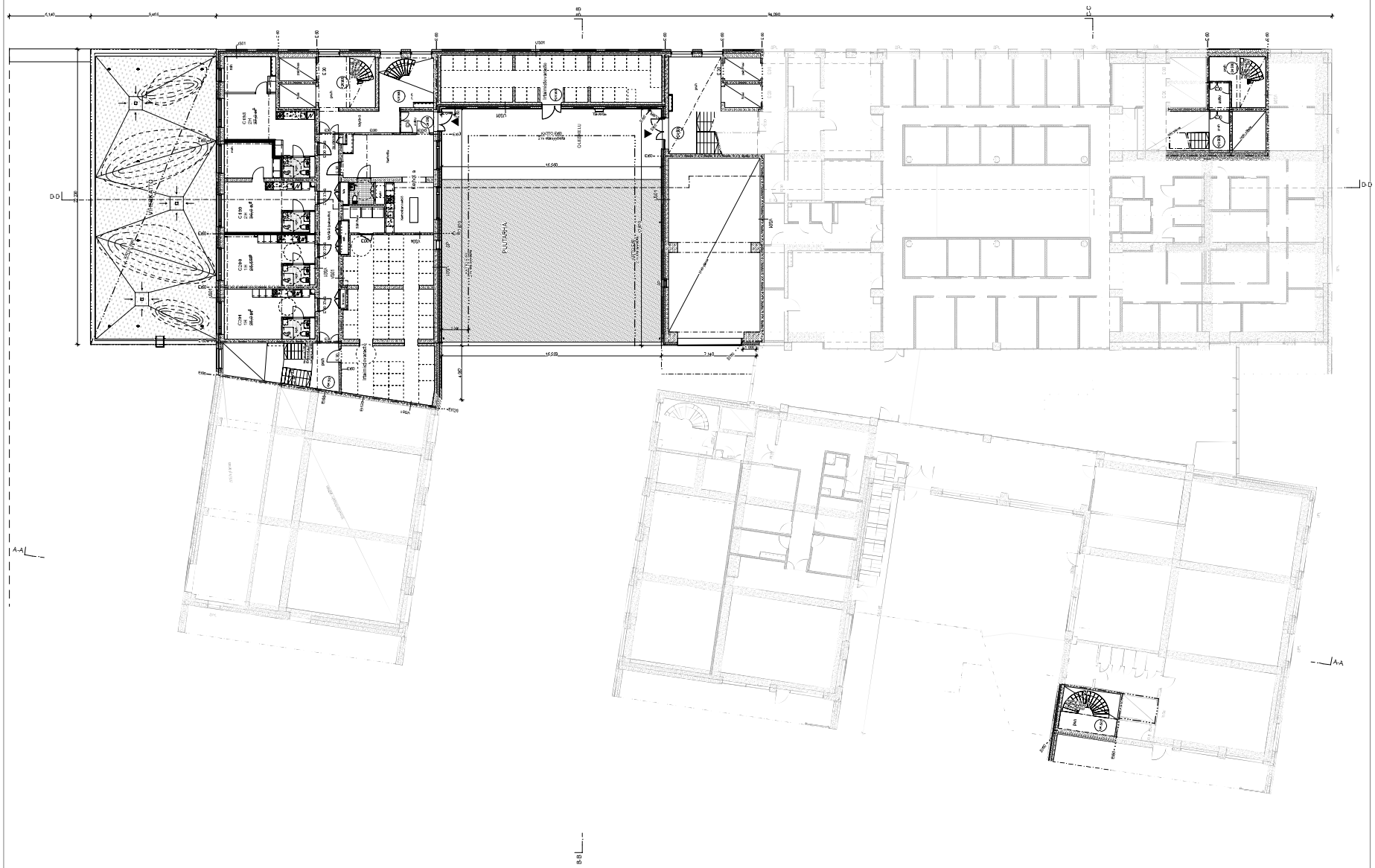
TOIMISTO-, RAVINTOLA- JA LIIKETILOJEN SISÄISET TILAJÄRJESTELYT VIITTEELLISET/ALUSTAVAT.

Tasokoordinaatisto: ETRS-GK25 Korkeusjärjestelmä: N2000

Kaupunginosa: 17
Kortteli/Tontti: 109/1
RATU
Rakennustoimenpide: Uudisrakennus
Piirustuslaji: PÄÄPIIRUSTUS
Suunnittelukohteen nimi ja osoite:
Hoas Huippu
Höyrykatu 1/ Tulisrimenkatu 1/ Veturitie 22
00520 Helsinki
Piirustuksen sisältö: Pohjapiirustus 3.kerros
Mittakaava: 1:100

Arkkitehtuuritoimisto B & M Oy
Perämiehenkatu 12 E, 00150 Helsinki
tel +358 9 682 1102
www.bm.ark.fi
J-P Lehtinen
Arkkitehti SAFA
18.05.2021

Suunnitteluala ja piirustuksen numero: ARK 003-03
Muutos



RAKENNUKSEN TALOUDELLINEN PI

OSASTOMAT RAKENTEET RÄÄKSIN E160

RAKENNUS: MATKA TETMAN KOHDELLISELLA TULO: 64 PO STOLMANNINKOL.,A

RAKENNUKSEN: TALOTUNNUS: LIBURUS 22RIL ERIK. RALOTÖKKINEN
SUUNNITELMAN VALKUAN
PÄÄKOSA: MAKE MATKUSSÄTÄ NAKLASTETAAN AUTOMAATTISELLA
SAMMUTUKSLAITTEISTOLLA [POIS LUKIEN C1 C2M]

LUUTOSENA: ASTUVA LAOTV SAMENTIEDON AANKERISTIS'WAATTAKUKSET
STELLISEN HALLISELLITY CÄSN MUKAAN

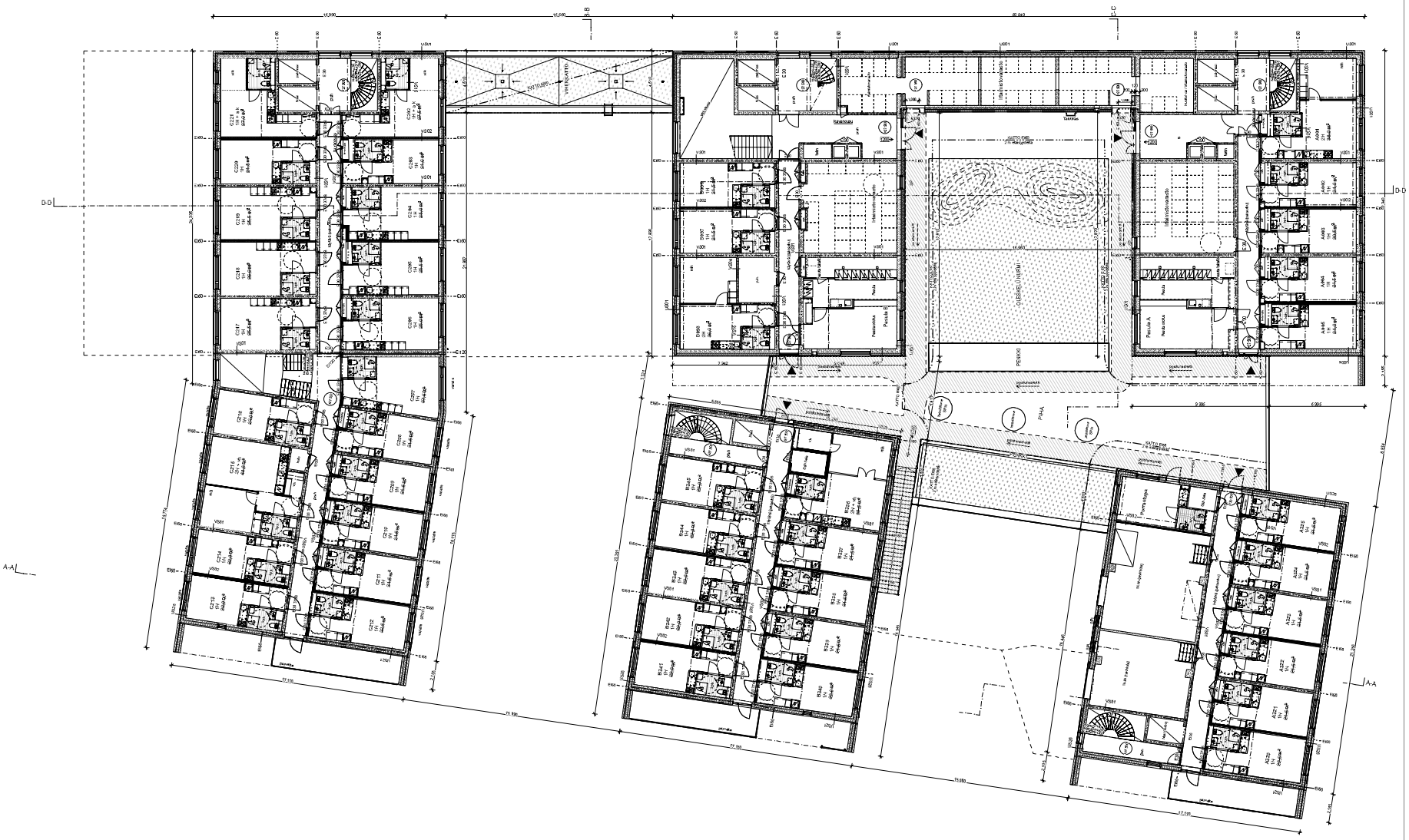
MYÖHÄN OSIN: KÄMÄNÖVÄKSIRETTYSLJAUN TUA DE OKLA
ABUMNOSSA KETURSTEN SLJNTÄMÄ 2 ee ddi [Ka + Ck]
ABUMNOSSA KÄSÄNÄ 3 SMB [Ka + Ck]

PINNÄRÄSTELYT: PINTÄRAKENTEET, KÄMÄSPINAT JA VÄRIEKATOT, PINNAMUUDOT SEKÄ SÄÄDEVEDINPOISTO
SEITETÄÄN TÄSSÄMÄN PIKA- JA PINNÄRÄTÄÄNÄSSÄ ERIKSEN, JÄÄSÄ

VESIKATTOJEN JA KANSPINKIEN VEDINPOISTO SEKÄ IV-LAITTEET LVI-KUUNNITELUMIEN MUKAAN

Tarkkaan: ei ei: ETRS GK25 Korkeusjärjestelmä: N2000

Kohde/projekti: 17	Kohde/Objekt: 10M 1	Piirustuksen nimi/Ritning namn	
Tilaajan kohde/objekt: Duodecimus		Piirustuksen nimi: PÄÄPIIRUSTUS	Jaettava numero
Suunnittelu Ritkan nimi ja osoite: Thoas Tfu / Bjou Arkkitehdit Oy, Vilhelmintie 11 Vilhelmi 22 00100 Helsinki		Piirustuksen osalta: Perspiskuvitus d.tarvo, vesitäkspinutka pyöriivanato	Mittakaava: 1:100
Vastuu: Ilkka Hämäläinen			
bm	LVI-suunnittelu: Insinöörityö Hämäläinen Oy, Hämäläinentie - 12 C, 00700 Helsinki tel. +000 9 882 1102 www.ihh.well.fi	Sähkösuunnittelu ja paloilmoitin: Kimmo Kuusisto Oy Kuusisto Oy Ts.	Muutos
			ARK 003-04



RAKENNUKSEN TALOUDELLINEN TIETO

OSASTOMAT RAKENTEET RÄÄKSIN EI-60

RAKENNUS: MATKUS TETMAN KOKEELLISELLA TULO- JA PO STOLIMMINNIKOL...A

RAKENNUKSEN: TALOTEKNILLISELLE ZÄRILEIKIN: RALOTEKNIIKKA
SUUNNITELMAN NIMI:
PÄÄKOULRAKENNUKSEEN NAKLIETETAAN AUTOMAATTISELLA SAMMUTUSLAITTEISTOILLA [POIS LUKIEN C1 OSAN]

LUOTEENEN - ISTUVA LAON SAMMUTEIDEN AANKERISTÖSVAATIMUKSET
STALLISEN HALLISELLITY OSEN MUKAAN

MYÖHÄN OSIN KIINNÄÖVÄKERISTETYSLAAKITTA DE OLLA
ASUINKOSKEA KOTISTEIN SILMÄNVARA ≥ 44 dB [Ra + Ctr]
ASUINKOSKEA KÄSIEKÄ ≥ 38 dB [Ra + Ctr]

PINKÄÄRÄLISTELYT, PINTÄRAKENTEET, KÄNNÖPINAT JA VIREEKÄTOT, PINKÄNNÄÖSOT SEKÄ SÄÄSEVEDENPOISTO SELITETÄÄN TÄSSÄMÄN PIKA- JA PINNÄNTÄÄSÄÄSEKÄNTÄ JÄÄSÄ

VESIKATTOSEN JA KÄNSIPINNOIEN VEDENPOISTO SEKÄ IV-LAITTEET LVI-SUUNNITELMIEN MUKAAN

Tasokorkeudet ks.: ETRS GK25 Korkeusjärjestelmä N2000

Projektipäällikön nimi: 17	Ok-tiedot Osa: 1BM 1	Ark-tiedoston nimi/Jaksa: vaihe:	
Piirtäjän nimi: DuOpiskelijanen		Piirustuksen nimi: PÄÄPIIRUSTUS	Jaettava numero
Suunnittelun kohteen nimi ja osoite: Pirkka TTU / BDU Arkiyrittäjä, 1/ Tuotekehrintätie 11 Virkatilla 22		Piirustuksen osalta: Pohjapiirustus 5.kerros	Mittakaava 1:100
Vastuu: Rakenta			
bm Bonnier Business Media B.S.A. Oy Hämeentie/Kalk - O.Y. 00700 Helsinki tel. +358 9 682 1100 www.bm.aki.fi	LVI-suunnittelu: Kaukonen Oy.K.	Suunnitelmassa ei poikkeamia kanssa:	Muutos:
	Ok-tie 2000	ARK 003-05	

RAKENNUKSEN TILOJEN LUOKKA P1

OSASTOMAAT RAKENTEET RÄÄKSEN EI 60

RAKENNUS: MYÖS TETKAVA KOKEELLISELLA TULO- JA PO STOLUMINAHKOILLA

RAKENNUKSEN TALOTEKNIILLISUUS 2010L ERÄ: RALOTEKNIIKKA
SUUNNITELMAN VALKAUS
PÄÄKOSA 1962 VIHKIÖSTÄ NAKLIETETAAN AUTOMAATTISELLA SAMMUTUKSLAITTEISTOLLA [POIS LUKIEN C1 C6M]

LUOTEENEN - ISTUVA LAON SAMENTEEKEN AANKERSTSTEWAATTAKUKSET STELLISEN HELLISELLITY CEN MUKAAN

SYKLIHO DEN KIMANGÖKSKERETTYSLJAUTTA DE OLLA
ASUNNOISSA VIETERTEN SLJAVTAAN 2 ee ee [Ke + Ce]
ASUNNOISSA TLÖSÄSÄ 3 SKAB [Ve + Ce]

PINNÄRÄLISTELYT, PINTARAKENTEET, KÄMEERRAT JA VIREEKATOT, PINNAMUODOT SEKÄ SÄÄDEVEDENPOISTO SETETÄÄN TÄSSÄMEN PÄÄ- JA PINNANTÄÄSÄÄSÄÄSÄÄRTÄ JÄÄSÄ

VESIKATTOSEN JA KANSPIHOJEN VEDENPOISTO SEKÄ IV-LAITTEET LV-SUUNNITELMIEN MUKAAN

Tarkkaan ilmaisu esc. ETRS GK25 Korkeusjärjestelmä: N2000

Kiinteistötunnus: 17	Kortteli/Tontti: 10M 1	Hankenimi: Hopeitaja Vanha	
Kiinteistönimi ja osoite: Duodecimus		Piirustuksen nimi: PÄÄPIIRUSTUS	Jaettava numero
Suunnittelun kohteen nimi ja osoite: Hoas Tilu pzu Kirjurinluku 11 Tuleisensiirtolu 11 Virkatilla 22		Piirustuksen osalta: Pohjapiirustus 5.kerros	Mittakaava 1:100
Laatijan nimi: Arkkitehtitoimisto B.S.A.-Oy Hopeitaja Vanha - C.V. 00100 Helsinki tel. +358 9 682 1102 www.bsa.well.fi	LVI-suunnittelu: Kaisanen Oy.K.	Suunnittelusta ja pyrkimisten numero: ARK 003-06	Muutos

Kopiosuojattu: Ei saa kopioida ilman luvan antajan suostumusta

RAKENNUKSEN PALOLUOKKA P1

OSASTOMAT RAKENTEET RÄÄTÄLÖI E160

RAKENNUS MYÖS TETAAN KOKEELLISELLA TULO- JA PO STOLUMINAHKOILLA

RAKENNUKSEN PALOTEHNILLISUUS EI RIILI ERÄ PALOTEHNISEN SUUNNITELMAN MUKAAN
PÄÄOSIN SIKÄ MYÖS MYÖS KÄYTÄ NÄKYVÄSTÄ NÄKYVÄSTÄ TAHI AUTOMAATTISELLA SAMMUTUKSELLÄSTÄTÄ OLLA [POIS LUKIEN C1 C6M]

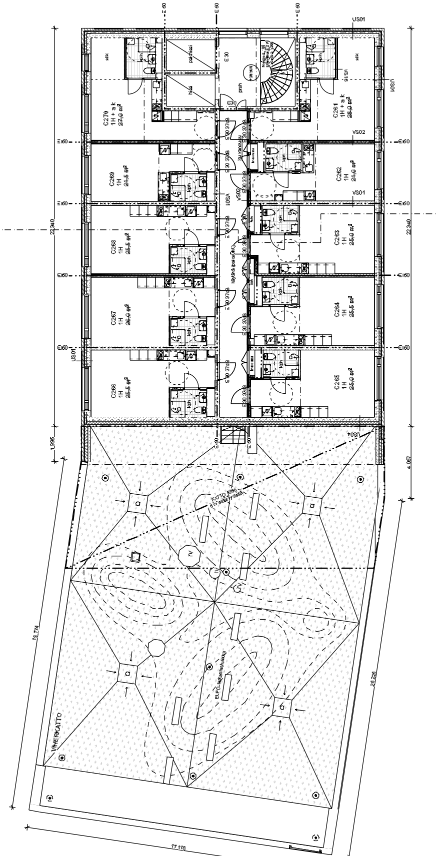
LUOTEENA ... ASTUVA LAON SAMBATTEEKSI AINEKERTSTÖ WAATTAKUKSET STYLLISEN HELLISELLÄ TY-LÄSN MUKAAN

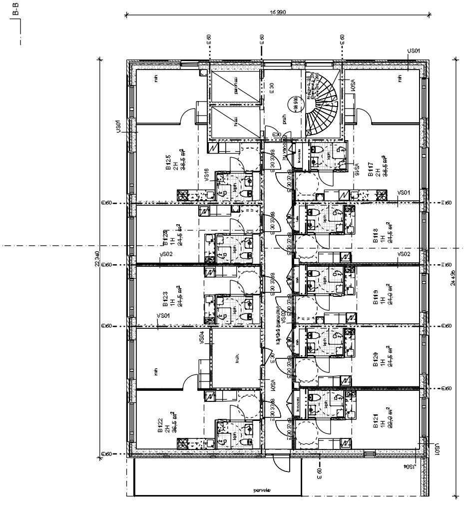
MYÖHÄ OSIN ... ASUNNÖSSÄ VÄTSÄTÄÄN SILMÄTÄÄN 2 ee ... [Ra + Ok]
ASUNNÖSSÄ YLÄSÄSÄ 3 SIVÄ [Ve + Ok]

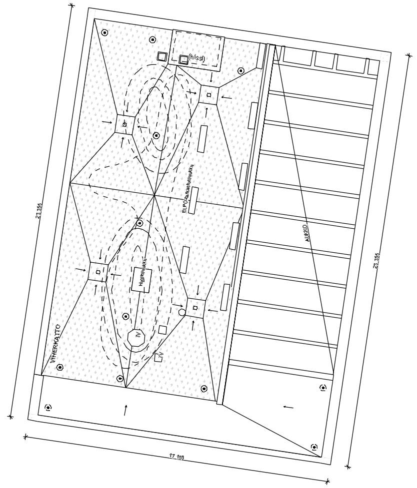
Tarkkaan ... ei: ETRS GK25 Korkeusjärjestelmä: N2000

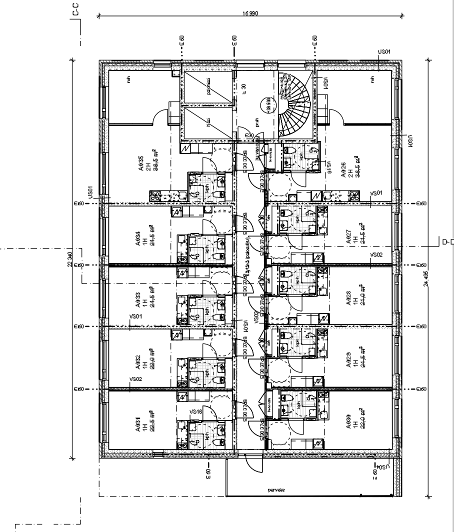
Kohde/projekti: 17	Ok-tiedot Osa: 13M 1	RAK.	Ohje tarkistaa: mapit/tiedot/ratkaisut
Kohteen nimi ja osoite: Duo Oldenburg			Piirustuksen nimi: RAKPIIRUSTUS
Suunnittelun kohteen nimi ja osoite: Thomas Ytti / Björu Arkkitehdit Oy, Helsinkiintalo 11 Virtuotilla 22			Piirustuksen osoite: Rotipaloiaulka 7,kerros
Laatija: Ilkka Ytti			Mittakaava: 1:100
Oy Lehtinen Kuntotutkimukset Ilkka Ytti Oy: Hämeentie 135 C 5, 00700 Helsinki; tel. 0200 0 882 0 102; www.lkk.well.fi			Suunnitelmaan ja piirustuksiin kuuluu: ARK 003-07

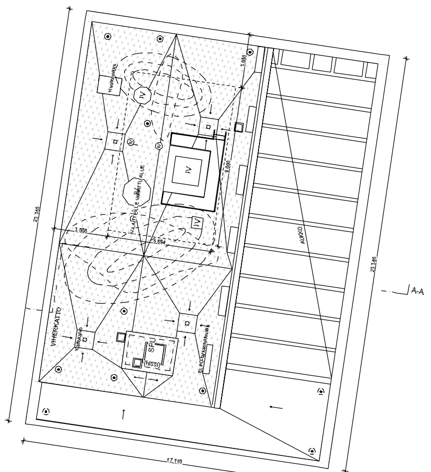
Ilkka Ytti











RAKENNUKSEN PALOLUOKKA P1

OSASTOIVAT RAKENTEET PÄÄOSIN EI 60

RAKENNUS VARUSTETAAN KONEELLISELLA TULO- JA POISTOILMANVAIHDOLLA

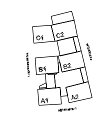
RAKENNUKSEN PALOTURVALLISUUS ERILLISEN PALOTEKNISEN SUUNNITELMAN MUKAAN
PÄÄOSA RAKENNUKSESTA VARUSTETAAN AUTOMAATTISELLA SAMMUTUSLAITTEISTOLLA (POIS LUKIEN C1 OSA)

ULKOSEINÄ-, IKKUNA JA OV RAKENTEIDEN ÄÄNIERISTYSVAATIMUKSET ERILLISEN MELUSELVITYKSEN MUKAAN

IKKUNOIDEN ILMAÄÄNENERISTYSLUVUN TULEE OLLA
ASUNNOISSA VETURITIEN SUUNTAAN ≥ 44 dB (Rw + Ctr)
ASUNNOISSA YLEENSÄ ≥ 39 dB (Rw + Ctr)

VIHERKATOT JA PIHAKANNET PIHASUUNNITELMIEN MUKAAN

VESIKATTOJEN JA KANSIPIHOJEN VEDENPOISTO SEKÄ IV-LAITTEET LVI-SUUNNITELMIEN MUKAAN



Tasokoordinaatisto: ETRS-GK25 Korkeusjärjestelmä: N2000

Kaupunginosa	Kortteli/ Tontti	RATU	Viranomaisten merkintöjä varten	
17	109/ 1			
Rakennustoimenpide			Piirustuslaji	Juokseva numero
Uudisrakennus			PÄÄPIIRUSTUS	
Suunnittelukohteen nimi ja osoite			Piirustuksen sisältö	Mittakaava
Hoas Huippu Höyrykatu 1/ Tulisilmenkatu 1/ Veturitie 22 00520 Helsinki			Pohjapiirustus 8.kerros, vesikattopiirustus A1, B1 ja C1	1:100
Arkkitehtuuritoimisto B & M Oy Perämiehenkatu 12 E, 00150 Helsinki tel +358 9 682 1102 www.bm-ark.fi	J-P Lehtinen Arkkitehti SAFA 18.05.2021		Suunnittelualaa ja piirustuksen numero	Muutos
			ARK 003-08	

Rakennuksen luokka (ks. OLUOKKA P1)

OSASTOINAN RAKENTEET PÄÄOSIN EI-90

RAKENNUKSEN VARUSTETAAN YÖHÄÄLLÄOLLA TULO- JA POISTOLUKKIN HÄÄLLA

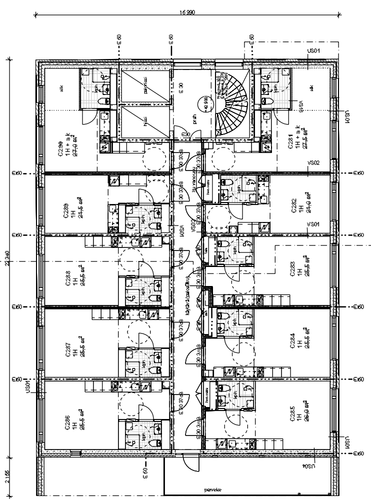
RAKENNUKSEN (KS. OTUKNALLIDUUS ERYLUSEN PALOTEKNISEN SUUNNITTELUNA MUKAAN
PÄÄOSIN RAKENNUKSESTA NAPUETETAAN AUTOMAATTISELLA SAMMUTUSLAITTE (ESIM. SPRINKLERI C1 CMN)

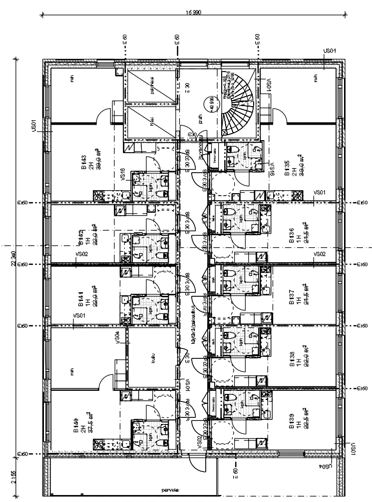
UUTOSE NS. SYTUNN JA OVIRAKENTEIDEN JUNKRESTYSNÄTTEIMUKSET STALLISEN NELJÄLLÄTYYSEN MUKAAN

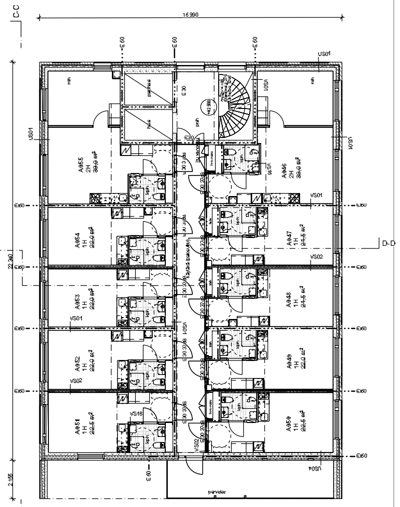
PALOVAROIN ALANKÄYTÄNTEIDEN JA TULISE OALLA
ASUINNOISSA VÄTURITÄKN SUUNTAAN = aa dB (Ra + Ctr)
ASUINNOISSA TULISEN 1 dB dB (Ra + Ctr)

Tasokorkeusasteikko: ETRS-GK25 Korkeusjärjestelmä: N2000

Kaupungin	Kortteli Tontti	RAKU	Hankenumeron tunnus vaihe
12	1059 1		
Rakennuspaikka		Piirustuksen	Arkkiviite numero
Kulttuurikeskus		PÄÄPIIRUSTUS	
Suunnittelutaan ter.a.osalta		Piirustuksen nimi	Mittakaava
Hoas Huippu			
Käyttötilu 11 Toimistorakennus 1/ Virkatalo 22		Pohjapiirustus 9 kerros	1:100
00550 Helsinki			
Arkkitehtitoimisto B & M Oy Hämeentie 32 C, 00150 Helsinki puh. 09-7251 700 www.bm.arkit	Arl Lähtö Hyväksyä Sivu	Suunnitelmaa ja projektion numero	Nimike
bm	1.03.2021	ARK 003-09	







RAKENNUKSEN PALOLUOKKA P1

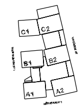
OSASTOIVAT RAKENTEET PÄÄOSIN EI 60

RAKENNUS VARUSTETAAN KONEELLISELLA TULO- JA POISTOILMANVAIHDOLLA

RAKENNUKSEN PALOTURVALLISUUS ERILLISEN PALOTEKNISEN SUUNNITELMAN MUKAAN
PÄÄOSA RAKENNUKSESTA VARUSTETAAN AUTOMAATTISELLA SAMMUTUSLAITTEISTOLLA (POIS LUKIEN C1 OSA)

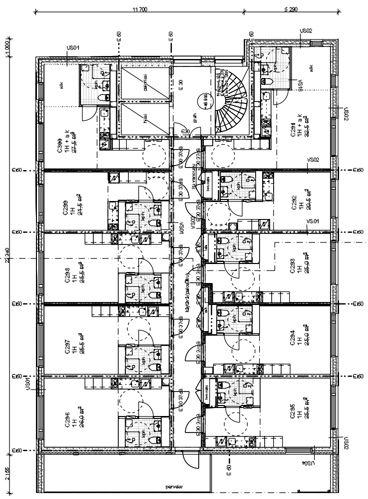
ULKOSEINÄ, IKKUNA JA OVIRAKENTEIDEN ÄÄNIERISTYSVAATIMUKSET ERILLISEN MELUSELVITYKSEN MUKAAN

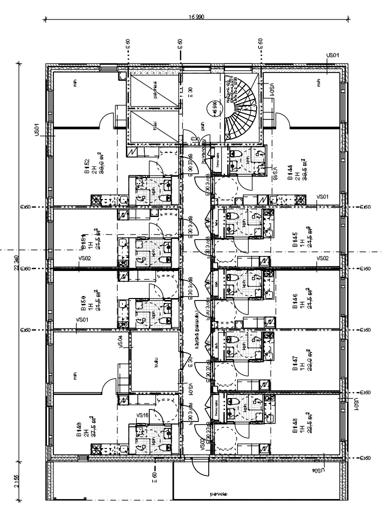
ASUNNOIDEN ILMANÄÄNENERISTYSLUVUN TULEE OLLA
ASUNNOISSA VETURITIEN SUUNTAAN ≥ 44 dB (Rw + Ctr)
ASUNNOISSA YLEENSÄ ≥ 39 dB (Rw + Ctr)

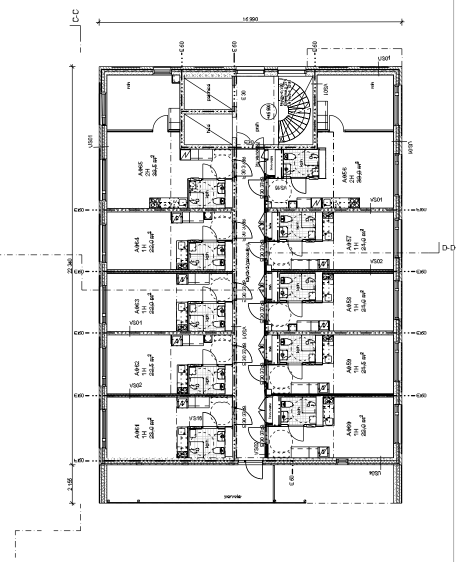


Tasokoordinaatisto: ETRS-GK25 Korkeusjärjestelmä: N2000

Kaupunginosa	Kortteli/ Tontti	RATU	Viranomaisten merkintöjä varten	
17	109/ 1			
Rakennustoimenpide			Piirustuslaji	Juoksevanumero
Uudisrakennus			PÄÄPIIRUSTUS	
Suunnittelukohteen nimi ja osoite			Piirustuksen sisältö	Mittakaava
Hoas Huippu Höyrykatu 1/ Tulisilmenkatu 1/ Veturitie 22 00520 Helsinki			Pohjapiirustus 10.kerros	1:100
Arkkitehtuuritoimisto B & M Oy Peränpitäjänkatu 12 E, 00150 Helsinki tel +358 9 682 1102 www.bm.arkit.fi	J-P Lehtinen Arkkitehti SAFA 15.03.2021		Suunnittelualue ja piirustuksen numero	Muutos
			ARK 003-10	







RAKENNUKSEN PALOLUOKKA P1

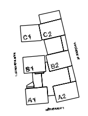
OSASTOIVAT RAKENTEET PÄÄOSIN EI 60

RAKENNUS VARUSTETAAN KONEELLISELLA TULO- JA POISTOILMANVAIHDOLLA

RAKENNUKSEN PALOTURVALLISUUS ERILLISEN PALOTEKNISEN SUUNNITELMAN MUKAAN
PÄÄOSA RAKENNUKSESTA VARUSTETAAN AUTOMAATTISELLA SAMMUTUSLAITTEISTOLLA (POIS LUKIEN C1 OSA)

ULKOSEINÄ-, IKKUNA JA OVIRAKENTEIDEN ÄÄNIERISTYSVAATIMUKSET ERILLISEN MELUSELVITYKSEN MUKAAN

ASUNNOIDEN ILMAÄÄNENERISTYSLUVUN TULEE OLLA
ASUNNOISSA VETURITIEN SUUNTAAN ≥ 44 dB (Rw + Ctr)
ASUNNOISSA YLEENSÄ ≥ 39 dB (Rw + Ctr)



Tasokoordinaatisto: ETRS-GK25 Korkeusjärjestelmä: N2000

Kaupunginosa	Kortteli/ Tontti	RATU	Viranomaisten merkintöjä varten	
17	109/ 1			
Rakennustoimenpide			Piirustuslaji	Juoksevanumero
Uudisrakennus			PÄÄPIIRUSTUS	
Suunnittelukohteen nimi ja osoite			Piirustuksen sisältö	Mittakaava
Hoas Huippu Höyrykatu 1/ Tulisimenkatu 1/ Veturitie 22 00520 Helsinki			Pohjapiirustus 11.kerros	1:100
Arkkitehtuuritoimisto B & M Oy Perämiehenkatu 12 E, 00150 Helsinki tel +358 9 682 1102 www.bm-arkt.fi	J-P Lehtinen Arkkitehti SAFA 15.03.2021		Suunnitelmatunnus ja piirustuksen numero ARK 003-11	Muutos

Rakennuslupa (Ra, OLUONGA P)

OSASTEINEN RAKENTEET PRÄÄDÖN EI 90

RAKENNUS VARUSTETAAN KOHDELLISELLA TULO- JA POISTOILMAN HÖYLLÄ

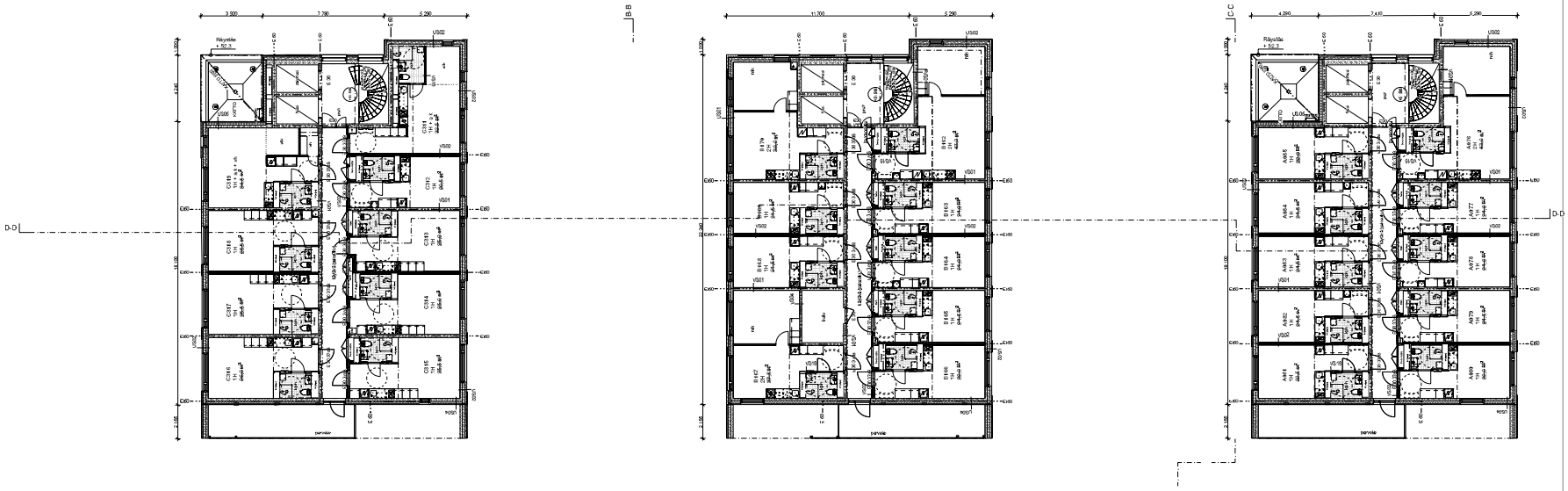
Rakennuslupa (Ra, OTUONALLISUUS ERILLISEN PELOTEHANKEN
SUUNNITELMAN MUKAAN
PRÄÄDÖN RAKENNUKSISTA NAPAETETAAN AUTOMAATTISELLA
SAMMUTUSLAITTE (ESIL...) (KOKL LUHEN C1 C3M)

UUTOSE RE - SYTUN JA OVIRAKENTEIDEN JUNKERSETTYMIST EMUKSET
STALLISEN NELJÄLLÄ TYÖSEN MUKAAN

PALOTAKSON JUNKKAVAHVISTETTEVUUN JOTKUSE OLLA
ASUINKOSSA VÄTURITÄÄN SUUNTAAN + ei ole (Ra + Ch)
ASUINKOSSA TULEISIN 1 ei ole (Ra + Ch)

Tarkoituksenmukaisuus: ETRS-GK25 Korkeusjärjestelmä: N2000

Kaupungin numero	Kortteli Tontti	RAKTU	Yrityksen tai rakennuksen nimi
12	1059 1		
Rakennuksen osa			Piirustuksen Asiakirja numero
Kaikki osat			PÄÄPIIRUSTUS
Suunnittelutaan ten ja osoite			Piirustuksen koko / Mittakaava
Hoas Huippu Käyntiosoite: 11 Tuiskamantie 1/ Virkatie 22 90500 Hailuoto			Pohjapiirustus 12 kerrost 1:100
Arkkitehtitoimisto B & M Oy Hangonkatu 22 2, 00100 Helsinki puh. 09 - 694 7 22 www.bm.arkit	Arkkitehdin nimikirjoitus ja päivämäärä 140.2001		Suunnitelmassa ja piirustuksen numero / Revisio ARK 003-12



A-A

Rakennuspaikka: Rk.,OULU/OKSA P1

OSASTOKAUT RAKENTEET PÄÄKÄDEN EI 60

RAKENNUS VARUSTETAAN KOHDELLISELLA TULO- JA POISTOILMAN HÖYLLÄ

RAKENNUSLAJIKSI RK. OTUKSIA ELÄMÄN ERILAISIN PALOTEHOKKAIN SUUNNITELMIN MUKAAN
PÄÄKÄDEN RAKENNEKOKEISTA VAPAUTETAAN AUTOMAATTISELLA SAMMUTUSLAITTE (ESIL...) (POKE LUKEN C1 C8A)

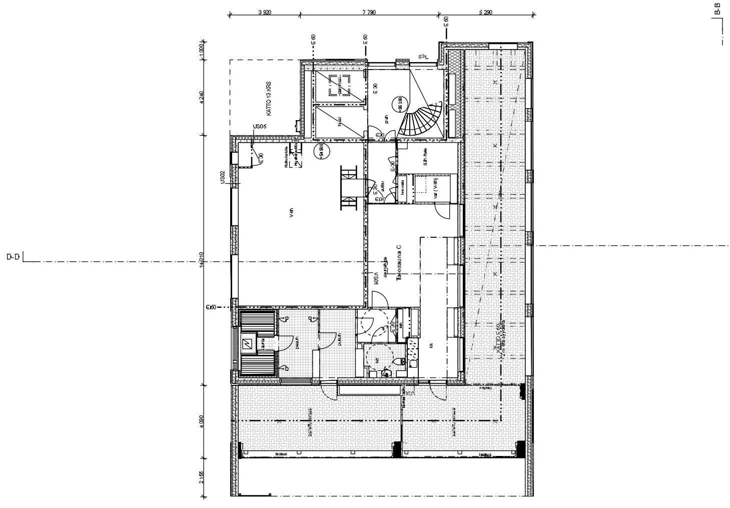
UUDISC 1&2 ... ESILAIN JA OVIRAKENTEIDEN JUNKKERSTYSVAATIMUKSET EDELLISEN MELLISELLÄTYKSEN MUKAAN

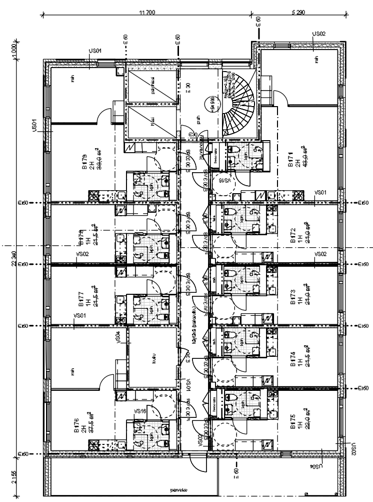
PALOVAROIN ALAMAKSIMAKSETETTÄVÄLAIN TULISE OLLA
ASUINKOESSA VÄTURTÄIN (SUUNTAAN + ei sä (Sta + Ch)
ASUINKOESSA TUUSEKSI 1:50 (Sta + Ch)

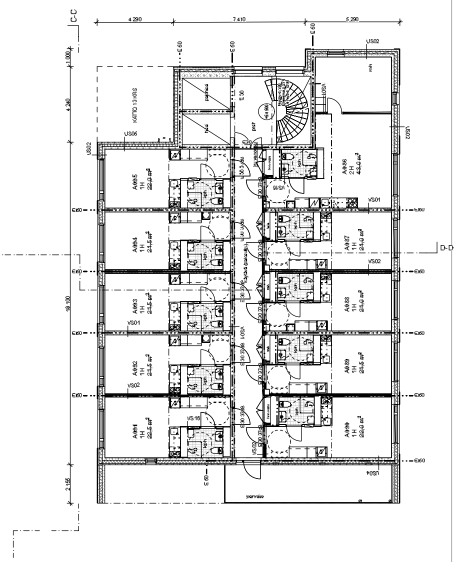
VEDÄTTÖSIN VEDENPOISTO EDEÄ IN LAITTEET LVI SUUNNITELMIEN MUKAIN

Tasokorkeusero: ETRS-GK25 Korkeusjärjestelmä: N2000

Kaupungin nimi: 12	Kortteli: 1059 1	RAKTU	Yhtenäisen rakauksen nimi
Kaavamerkintä: Pientalotonttien		Piirustuksen: PÄÄPIIRUSTUS	Aikaisemp. numero
Suunnittelutehtävän sisältö: Hoas Huippu Käyntiväylä 11 Tuiskenmäntie 1/ Virkatie 22 90500 Haukipudas		Piirustuksen sisältö: Pohjapiirustus 13.kerrost	Mittakaava: 1:100
Arkkitehtitoimisto B & M Oy Hämeenkatu 22 C, 90100 Hamina puh. 044 5000 777 www.bm.arkit	Arkkitehdin nimikirjoitus ja leimaus:	Suunnitelmaa ja piirustusten numero: ARK 003-13	Muoto:







RAKENNUKSEN PALOLUOKKA P1

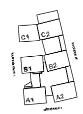
OSASTOIVAT RAKENTEET PÄÄOSIN EI 60

RAKENNUS VARUSTETAAN KONEELLISELLA TULO- JA POISTOILMANVAIHDOLLA

RAKENNUKSEN PALOTURVALLISUUS ERILLISEN PALOTEKNISEN SUUNNITELMAN MUKAAN
PÄÄOSA RAKENNUKSESTA VARUSTETAAN AUTOMAATTISELLA SAMMUTUSLAITTEISTOLLA (POIS LUKIEN C1 OSA)

ULKOSEINÄ-, IKKUNA JA OVIRAKENTEIDEN ÄÄNIERISTYSVAATIMUKSET ERILLISEN MELUSELVITYKSEN MUKAAN

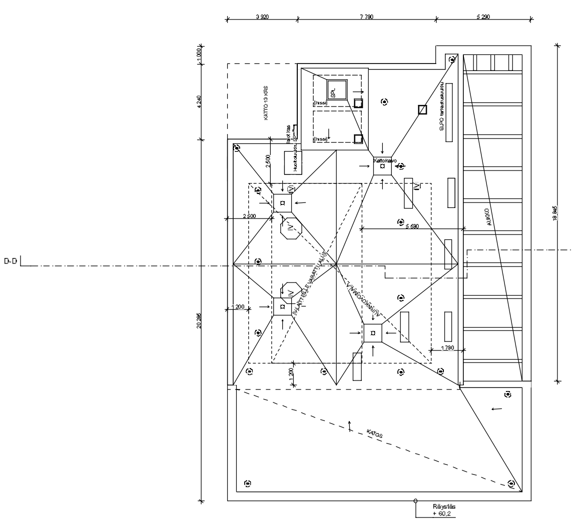
IKKUNOIDEN ILMAÄÄNENERISTYSLUVUN TULEE OLLA
ASUNNOISSA VETURITIEN SUUNTAAN ≥ 44 dB (Rw + Ctr)
ASUNNOISSA YLEENSÄ ≥ 39 dB (Rw + Ctr)

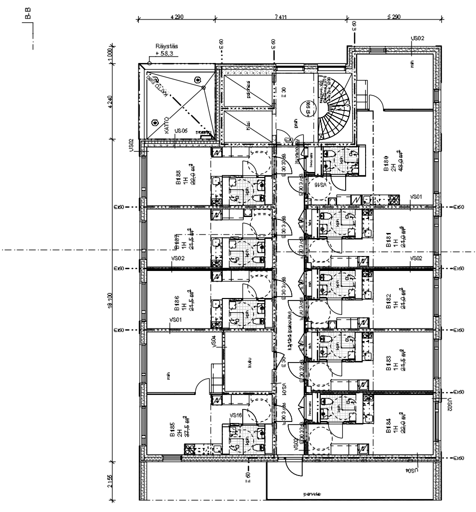


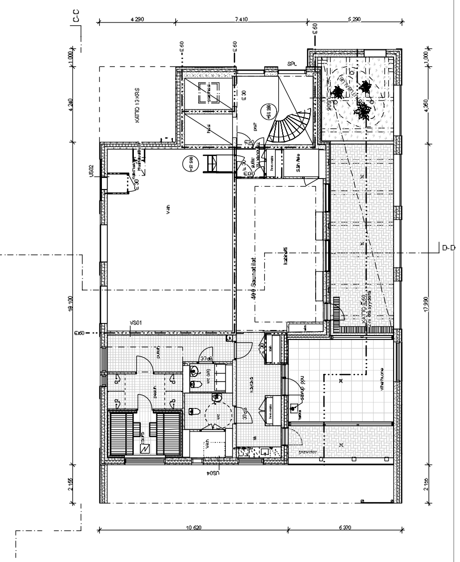
Tasokoordinaatisto: ETRS-GK25 Korkeusjärjestelmä: N2000

Kaupunginosa	Kortteli/ Tontti	RATU	Viranomaisen merkintöjä varten
17	109/ 1		

Rakennustoimenpide	Piirustuslaji
Uudisrakennus	PÄÄPIIRUSTUS
Hoas Huippu Höyrykatu 1/ Tulisijmenkatu 1/ Veturitie 22 00520 Helsinki	Pohjapiirustus 14.kerros — 1:100
bm Arkkitehtuuritoimisto B & M Oy Perämiehenkatu 12 E, 00150 Helsinki tel +358 9 682 1102 www.bm-ark.fi J-P Lehtinen Arkkitehti SAFA 15.03.2021	ARK 003-14







RAKENNUKSEN PALOLUOKKA P1

OSASTOIVAT RAKENTEET PÄÄOSIN EI 60

RAKENNUS VARUSTETAAN KONEELLISELLA TULO- JA POISTOILMANVAIHDOLLA

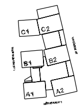
RAKENNUKSEN PALOTURVALLISUUS ERILLISEN PALOTEKNISEN SUUNNITELMAN MUKAAN
PÄÄOSA RAKENNUKSESTA VARUSTETAAN AUTOMAATTISELLA SAMMUTUSLAITTEISTOLLA (POIS LUKIEN C1 OSA)

ULKOSEINÄ-, IKKUNA JA OVIRAKENTEIDEN ÄÄNIERISTYSVAATIMUKSET ERILLISEN MELUSELVITYKSEN MUKAAN

IKKUNOIDEN ILMAÄÄNENERISTYSLUVUN TULEE OLLA
ASUNNOISSA VETURITIEN SUUNTAAN ≥ 44 dB (Rw + Ctr)
ASUNNOISSA YLEENSÄ ≥ 39 dB (Rw + Ctr)

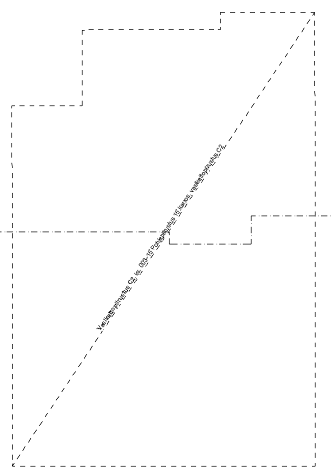
VESIKATTOJEN VEDENPOISTO SEKÄ IV-LAITTEET LVI-SUUNNITELMIEN MUKAAN

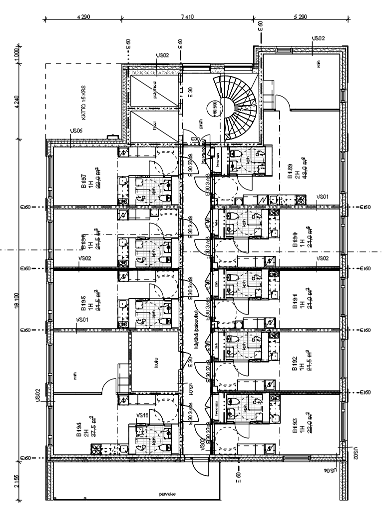
AURINKOVOIMALA ESITETTY MAHDOLLISENA TILAVARAUKSENA

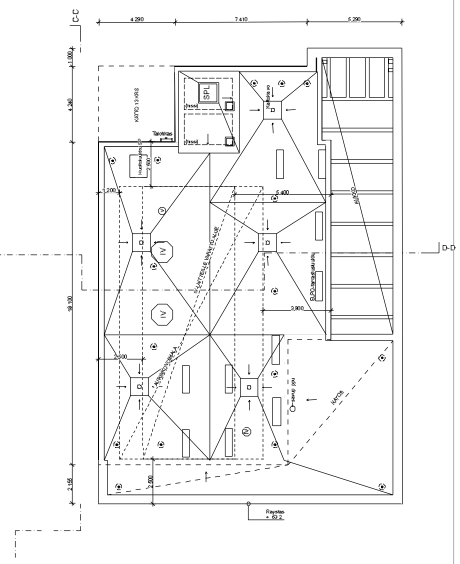


Tasokoordinaatisto: ETRS-GK25 Korkeusjärjestelmä: N2000

Kaupunginosa: 17 · Kortteli/ Tontti: 109/ 1 · RATU	
Rakennustoimenpide: Uudisrakennus	Piirustuslaji: PÄÄPIIRUSTUS
Hoas Huippu Höyrykatu 1/ Tulistimenkatu 1/ Veturitie 22 00520 Helsinki	Pohjapiirustus 15.kerros, vesikattopiirustus C2 · 1:100
bm Arkkitehtuuritoimisto B & M Oy Perämiehenkatu 12 E, 00150 Helsinki tel +358 9 682 1102 www.bm-ark.fi J-P Lehtinen Arkkitehti SAFA 15.03.2021	ARK 003-15







RAKENNUKSEN PALOLUOKKA P1

OSASTOIVAT RAKENTEET PÄÄOSIN EI 60

RAKENNUS VARUSTETAAN KONEELLISELLA TULO- JA POISTOILMANVAIHDOLLA

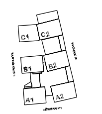
RAKENNUKSEN PALOTURVALLISUUS ERILLISEN PALOTEKNISEN SUUNNITELMAN MUKAAN
PÄÄOSA RAKENNUKSESTA VARUSTETAAN AUTOMAATTISELLA SAMMUTUSLAITTEISTOLLA (POIS LUKIEN C1 OSA)

ULKOSEINÄ-, IKKUNA JA OVIRAKENTEIDEN ÄÄNIERISTYSVAATIMUKSET ERILLISEN MELUSELVITYKSEN MUKAAN

ASUNNOIDEN ILMANÄÄNENERISTYSLUVUN TULEE OLLA
ASUNNOISSA VETURITIEN SUUNTAAN ≥ 44 dB (Rw + Ctr)
ASUNNOISSA YLEENSÄ ≥ 39 dB (Rw + Ctr)

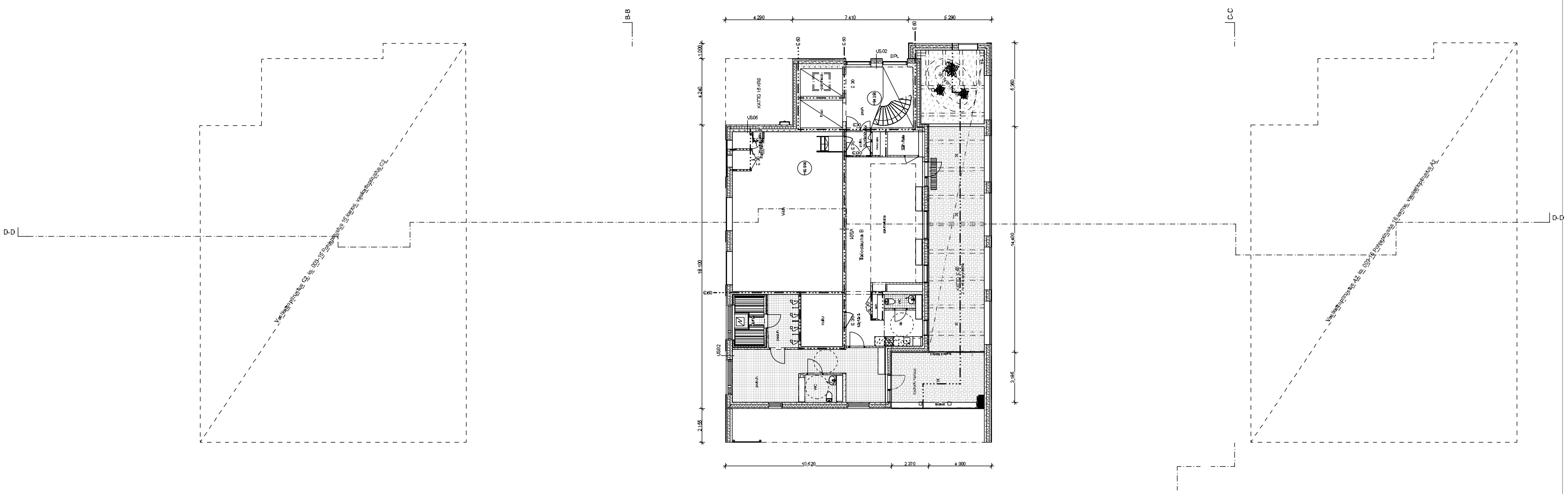
VESIKATTOJEN VEDENPOISTO SEKÄ IV-LAITTEET LVI-SUUNNITELMIEN MUKAAN

AURINKOVOIMALA ESITETTY MAHDOLLISENA TILAVARAUKSENA



Tasokoordinaatisto: ETRS-GK25 Korkeusjärjestelmä: N2000

Kaupunginosa	Kortteli/ Tontti	RATU	Viranomaisten merkintöjä varten	
17	109/ 1			
Rakennustoimenpide			Piirustuslaji	Juokseva numero
Uudisrakennus			PÄÄPIIRUSTUS	
Suunnittelukohteen nimi ja osoite			Piirustuksen sisältö	Mittakaava
Hoas Huippu Höyrykatu 1/ Tulisiimenkatu 1/ Veturitie 22 00520 Helsinki			Pohjapiirustus 16.kerros, vesikattopiirustus A2	1:100
bm Arkkitehtuuritoimisto B & M Oy Perämiehenkatu 12 E, 00150 Helsinki tel +358 9 682 1102 www.bm-arkt.fi	J-P Lehtinen Arkkitehti SAFA 15.03.2021		Suunnitelulaji ja piirustuksen numero ARK 003-16	Muutos



RAKENNUKSEN PALOLUOKKA P1

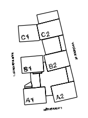
OSASTOIVAT RAKENTEET PÄÄOSIN EI 60

RAKENNUS VARUSTETAAN KONEELLISELLA TULO- JA POISTOILMANVAIHDOLLA

RAKENNUKSEN PALOTURVALLISUUS ERILLISEN PALOTEKNISEN SUUNNITELMAN MUKAAN
PÄÄOSA RAKENNUKSESTA VARUSTETAAN AUTOMAATTISELLA SAMMUTUSLAITTEISTOLLA (POIS LUKIEN C1 OSA)

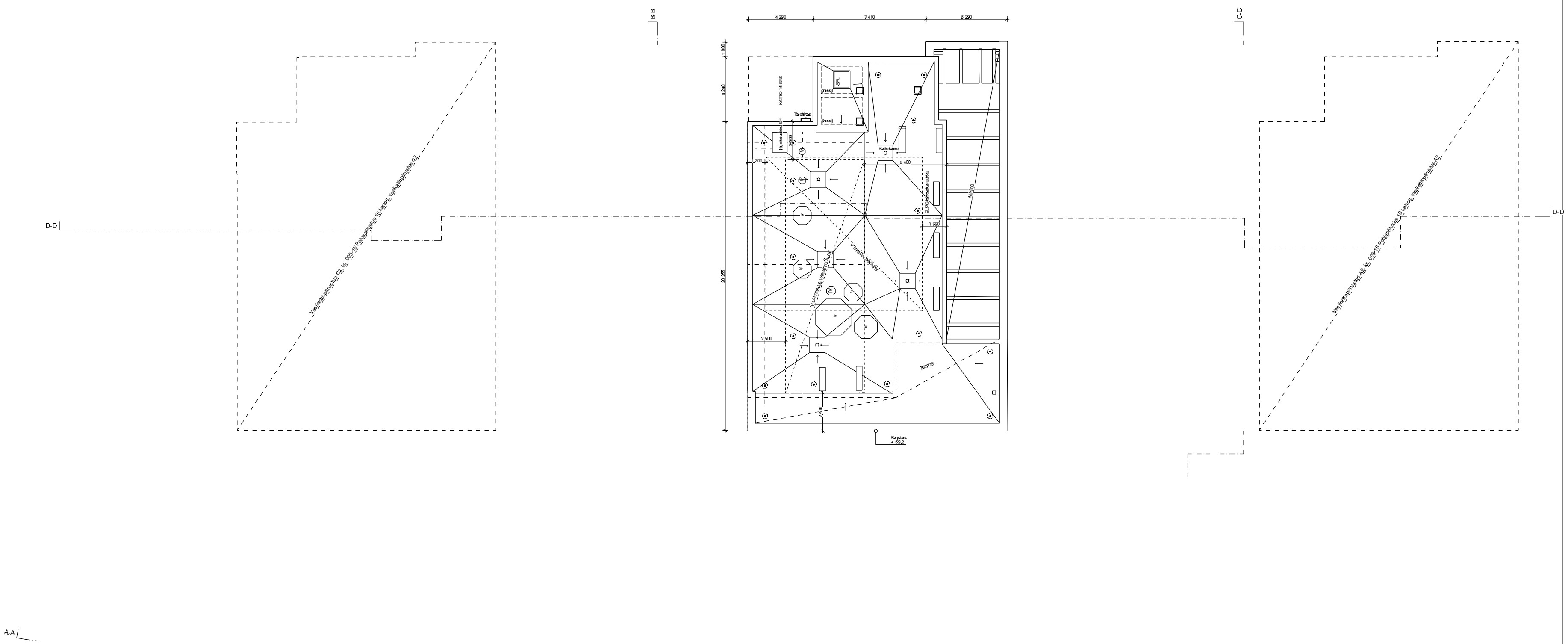
ULKOSEINÄ-, IKKUNA JA OVIRAKENTEIDEN ÄÄNIERISTYSVAATIMUKSET ERILLISEN MELUSELVITYKSEN MUKAAN

IKKUNOIDEN ILMAÄÄNENERISTYSLUVUN TULEE OLLA
ASUNNOISSA VETURITIEN SUUNTAAN ≥ 44 dB (Rw + Ctr)
ASUNNOISSA YLEENSÄ ≥ 39 dB (Rw + Ctr)



Tasokoordinaatisto: ETRS-GK25 Korkeusjärjestelmä: N2000

Kaupunginosa	Kortteli/ Tontti	RATU	Viranomaisten merkintöjä varten	
17	109/ 1			
Rakennustoimenpide			Piirustuslaji	Juokseva numero
Uudisrakennus			PÄÄPIIRUSTUS	
Suunnittelukohteen nimi ja osoite			Piirustuksen sisältö	Mittakaava
Hoas Huippu Höyrykatu 1/ Tulisijmenkatu 1/ Veturitie 22 00520 Helsinki			Pohjapiirustus 17.kerros	1:100
bm Arkkitehtuuritoimisto B & M Oy Perämiehenkatu 12 E, 00150 Helsinki tel +358 9 682 1102 www.bm-arkt.fi	JP Lehtonen Arkkitehti SAFA	15.03.2021	Suunnitelualue ja piirustuksen numero	Muutos
			ARK 003-17	



RAKENNUKSEN PALOLUOKKA P1

OSASTOIVAT RAKENTEET PÄÄOSIN EI 60

RAKENNUS VARUSTETAAN KONEELLISELLA TULO- JA POISTOILMANVAIHDOLLA

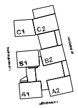
RAKENNUKSEN PALOTURVALLISUUS ERILLISEN PALOTEKNISEN SUUNNITELMAN MUKAAN
PÄÄOSA RAKENNUKSESTA VARUSTETAAN AUTOMAATTISELLA SAMMUTUSLAITTEISTOLLA (POIS LUKIEN C1 OSA)

ULKOSEINÄ-, IKKUNA JA OVIRAKENTEIDEN ÄÄNIERISTYSVAATIMUKSET ERILLISEN MELUSELVITYKSEN MUKAAN

ASUNNOIDEN ILMAÄÄNENERISTYSLUVUN TULEE OLLA
ASUNNOISSA VETURITIEN SUUNTAAN ≥ 44 dB (Rw + Ctr)
ASUNNOISSA YLEENSÄ ≥ 39 dB (Rw + Ctr)

VESIKATTOJEN VEDENPOISTO SEKÄ IV-LAITTEET LVI-SUUNNITELMIEN MUKAAN

AURINKOVOIMALA ESITETTY MAHDOLLISENA TILAVARAUKSENA



Tasokoordinaatisto: ETRS-GK25 Korkeusjärjestelmä: N2000

17	109/ 1	
Uudisrakennus	PÄÄPIIRUSTUS	
Hoas Huippu Höyrykatu 1/ Tulistimenkatu 1/ Veturitie 22 00520 Helsinki	Vesikattopiirustus B2	1:100
bm Arkkitehtuuritoimisto B & M Oy Peränpitäjänkatu 12 E, 00150 Helsinki tel +358 9 682 1102 www.bm-ark.fi J-P Lehtinen Arkkitehti SAFA 15.03.2021	ARK 003-18	

PÄÄRAKENNETYYPIT — RAK-suunnittelijan rakennetyyppien mukaan

US1 — TIILIVERHOTUT JULKISIVUT
135 mm — ULKOKUORIMUURAUS
40 mm — ILMARAKO
120 mm — LÄMMÖNERISTE
180...250 mm — KANTAVA SISÄKUORI
PINTAMATERIAALI/ KÄSITTELY
KANTAVA RAKENNE R90, EI60
U- ARVO 0,17 W/m²K
ILMAÄÄNENERISTYSLUKU LENTO- TAI RAIDELIIKENNEMELUA VASTAAN. R_w+C 60dB
ILMAÄÄNENERISTYSLUKU TIELIIKENNEMELUA VASTAAN. R_w+C 54dB

US2 — TIILIVERHOTUT JULKISIVUT YLIMMISSÄ KERROKSISSA
135 mm — BETONIULKOKUORI, TIILILAATAT 45mm
180 mm — LÄMMÖNERISTE
180 mm — KANTAVA SISÄKUORI
PINTAMATERIAALI/ KÄSITTELY
KANTAVA RAKENNE R90, EI60
U- ARVO 0,17 W/m²K
ILMAÄÄNENERISTYSLUKU LENTO- TAI RAIDELIIKENNEMELUA VASTAAN. R_w+C 52dB
ILMAÄÄNENERISTYSLUKU TIELIIKENNEMELUA VASTAAN. R_w+C 54dB

US4 — PARVEKE- JA TERASSITAUSTASEINÄT
85 mm — BETONIULKOKUORI, URITETTU + KUULTOKÄSITELTY
180 mm — LÄMMÖNERISTE
180...250 mm — KANTAVA SISÄKUORI
PINTAMATERIAALI/ KÄSITTELY
KANTAVA RAKENNE R90, EI60
U- ARVO 0,17 W/m²K
ILMAÄÄNENERISTYSLUKU LENTO- TAI RAIDELIIKENNEMELUA VASTAAN. R_w+C 52dB
ILMAÄÄNENERISTYSLUKU TIELIIKENNEMELUA VASTAAN. R_w+C 54dB

US20 — TIILIVERHOTUT JULKISIVUT
135 mm — ULKOKUORIMUURAUS
40 mm — ILMARAKO
180 mm — LÄMMÖNERISTE
150...250 mm — KANTAVA SISÄKUORI
PINTAMATERIAALI/ KÄSITTELY
KANTAVA RAKENNE REI60
U- ARVO 0,17 W/m²K
ILMAÄÄNENERISTYSLUKU LENTO- TAI RAIDELIIKENNEMELUA VASTAAN. R_w+C 60dB
ILMAÄÄNENERISTYSLUKU TIELIIKENNEMELUA VASTAAN. R_w+C 54dB

US21 — PARVEKE- JA TERASSITAUSTASEINÄT
85 mm — BETONIULKOKUORI, URITETTU + KUULTOKÄSITELTY
210 mm — LÄMMÖNERISTE
150...200 mm — KANTAVA SISÄKUORI
PINTAMATERIAALI/ KÄSITTELY
KANTAVA RAKENNE REI60
U- ARVO 0,17 W/m²K
ILMAÄÄNENERISTYSLUKU LENTO- TAI RAIDELIIKENNEMELUA VASTAAN. R_w+C 52dB
ILMAÄÄNENERISTYSLUKU TIELIIKENNEMELUA VASTAAN. R_w+C 52dB

VS1 — KANTAVAT VÄLISEINÄT
PINTAMATERIAALI/ KÄSITTELY
200...300 mm — TERÄSBETONI / BETONI
PINTAMATERIAALI/ KÄSITTELY
KANTAVA RAKENNE R90, EI60
ÄÄNENERISTÄVYYS. DnT,w > 55dB

VS2 — ASUNTOJA RAJAAVAT KEVYET VÄLISEINÄT
2x 13 mm — KIPSILEVY EK13 JA GR13
66 mm — TERÄSRANKA + ERISTE
18 mm — ILMARAKO
66 mm — TERÄSRANKA + ERISTE
2x 13 mm — KIPSILEVY EK13 JA GR13
PALONKESTOLUOKKA EI60
ÄÄNENERISTÄVYYS. DnT,w > 55dB

VP1 — MASSIIVIVÄLIPOHJAT YLEENSÄ
15 mm — PINTAMATERIAALI/ KÄSITTELY
15 mm — TASOITE
280 mm — PAIKALLAVALETTU TERÄSBETONILAATTA
PINTAKÄSITTELY / ALAKATTO / ÄÄNENERISTYSRAKENNE
PALONKESTOLUOKKA R90, EI60
ÄÄNITASOEROLUKU. $D_{nT,w}$ ≥ 55dB
ASKELÄÄNITASOLUKU $L_{nT,w}+C_{I,50-2500}$ ≤53 dB, KUN LATTIANPÄÄLLYSTEEN
ÄÄNENERISTÄVYYDEN PARANNUSLUKU ΔL > 8dB (VAATIMUS ASUNTOJEN VÄLILLÄ)
$L_{nT,w}+C_{I,50-2500}$ ≤ 63 dB, KUN LATTIANPÄÄLLYSTEEN
ÄÄNENERISTÄVYYDEN PARANNUSLUKU ΔL > 8dB (VAATIMUS PORRASHUONEESTA ASUNTOON MITATTUNA)

VP3 — ONTELOLAATTAVÄLIPOHJAT, TOIMISTOKERROSTEN VÄLILLÄ
20 mm — PINTAMATERIAALI/ KÄSITTELY
80 mm — TERÄSBETONILAATTA
30 mm — ERISTEKERROS
> 320 mm — ONTELOLAATTAELEMENTTI
PINTAKÄSITTELY / ALAKATTO
PALOLUOKKA REI60
ÄÄNITASOEROLUKU. $D_{nT,w}$ ≥ 55dB
ASKELÄÄNITASOLUKU $L_{nT,w}+C_{I,50-2500}$ ≤63 dB

YP1 — TORNIEN YLÄPOHJAT YLEENSÄ
VEDENERISTYS
90 mm — TASAUSBETONI
1100...1200mm — LÄMMÖNERISTYS
LAJITE KS 400K, λc < 0,10 W/mK
KALLISTUKSET 1:40, JIIRIT 1:80
280 mm — TERÄSBETONILAATTA
PALONKESTOLUOKKA R90, EI60
U- ARVO 0,12 W/m²K

YP2 — KATTOTERASSIT YLEENSÄ
60 mm — LAATOITUS, ARK MUKAAN
30mm — ASENNUSHIEKKA
80mm — TERÄSBETONILAATTA
20mm — XPS ERISTE, LAAKERI KERROKSENA
10mm — SALAOJAMATTO
10mm — VEDENERISTE
60mm — BETONILAATTA
520-400mm — KEVYTSORA
100mm — LÄMMÖNERISTE
HÖYRYNSULKU
280 mm — KANTAVA RAKENNE, RAKENNEPIIRUSTUSTEN MUKAAN
PINTAMATERIAALI/ KÄSITTELY
PALONKESTOLUOKKA R90, EI60
U- ARVO 0,13 W/m²K

YP3 — PIHAKANNET YLEENSÄ
50-80 mm — BETONILAATOITUS
30 mm — ASENNUSHIEKKA
130-30mm — TASAUSKERROS
SUODATINKANGAS
25mm — SALAOJITTAVA JA VETTÄPIDÄTTÄVÄ LEVY
5mm — SUOJAMATTO
100 mm — TERÄSBETONILAATTA
4 x 100 mm — LÄMMÖNERISTE
4 mm — SALAOJAMATTO
15 mm — VEDENERISTE
20...120 mm — KALLISTUS- JA TASAUSBETONI
400 mm — ONTELOLAATTAELEMENTIT
PINTAMATERIAALI/ KÄSITTELY
PALONKESTOLUOKKA REI90
U- ARVO 0,087 W/m²K (SRMK D3 2012: 0,09 W/m²K)
ILMAÄÄNENERISTYSLUKU LENTO- TAI RAIDELIIKENNEMELUA VASTAAN. R_w+C_{tr} 60dB

YP4 — VIHERKATOT YLEENSÄ
200-500 mm — YHTENÄINEN KASVUALUSTAKERROS
40mm — KENNOSTO VIHERSUUNNITTELIJAN MUKAAN
5mm — SUOJAMATTO
15mm — KUMIBITUMIKERMIKATE
80mm — TERÄSBETONILAATTA
300-770mm — LÄMMÖNERISTYS
HÖYRYNSULKU
280mm — KANTAVA RAKENNE, RAKENNEPIIRUSTUSTEN MUKAAN
PINTAMATERIAALI/ KÄSITTELY
PALONKESTOLUOKKA REI60
U- ARVO 0,12 W/m²K (SRMK D3 2012: 0,09 W/m²K)
ILMAÄÄNENERISTYSLUKU LENTO- TAI RAIDELIIKENNEMELUA VASTAAN. R_w+C_{tr} 60dB

AP1 — MAANVARAINEN ALAPOHJA
10 mm — PINTAMATERIAALI/ KÄSITTELY
250 mm — TERÄSBETONILAATTA
140...210 mm — LÄMMÖNERISTYS
> 300 mm — KAPILLAARIKATKO JA SUODATINKANGAS
TIIVISTETTY TÄYTTÖ
PERUSMAA, KALLISTUS SALAOJIIN 1:100
U- ARVO 0,16 W/m²K
ASKELÄÄNITASOLUKU VAAKASUUNNASSA $L'_{nT,w}$ ≤ 53 dB

AP2 — RYÖMINTÄTILAINEN ALAPOHJA
10 mm — PINTAMATERIAALI/ KÄSITTELY
100 mm — TERÄSBETONILAATTA
SUODATINKANGAS
30 mm — ASKELÄÄNIERISTE
5...20 mm — TASOITE TAI TASAUSHIEKKA
400 mm — ONTELOLAATTAELEMENTIT
170 mm — LÄMMÖNERISTYS
> 1200 (800) mm — TUULETETTU RYÖMINTÄTILA
50 ... 100 mm — SEPELI
50 mm — ROUTAERISTE
> 300 mm — KAPILLAARIKATKO JA SUODATINKANGAS
PALONKESTOLUOKKA REI60
U- ARVO 0,17 W/m²K
ÄÄNITASOEROLUKU. $D_{nT,w}$ ≥ 60dB (SFS 5907:2004 KOHTA 5.1.2 SOV)
ASKELÄÄNITASOLUKU VAAKASUUNNASSA $L'_{nT,w}+C_{I,50-2500}$ ≤ 49 dB (SFS 5907:2004 KOHTA 5.5.2 SOV)

RAKENNUKSEN PALOLUOKKA P1

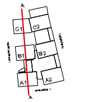
OSASTOIVAT RAKENTEET PÄÄOSIN EI-60

RAKENNUS VARUSTETAAN KONEELLISELLA TULO- JA POISTOILMANVAIHDOLLA

RAKENNUKSEN PALOTURVALLISUUS ERILLISEN PALOTEKNISEN SUUNNITELMAN MUKAAN
PÄÄOSA RAKENNUKSESTA VARUSTETAAN AUTOMAATTISELLA SAMMUTUSLAITTEISTOLLA (POIS LUKIEN C1-OSA)

ULKOSEINÄ-, IKKUNA JA OVIRAKENTEIDEN ÄÄNIERISTYSVAATIMUKSET ERILLISEN MELUSELVITYKSEN MUKAAN

IKKUNOIDEN ILMAÄÄNENERISTYSLUVUN TULEE OLLA
ASUNNOISSA VETURITIEN SUUNTAAN ≥ 44 dB ($R_w + C_{tr}$)
ASUNNOISSA YLEENSÄ ≥ 36 dB ($R_w + C_{tr}$)



Tasokoordinaatisto. ETRS GK25 Korkeusjärjestelmä N2000

Kaupunginosa: 17	Kortteli/ tontti: 109/ 1	
Rakennustoimenpide: Uudisrakennus	Piirustuslaji: PÄÄPIIRUSTUS	
Suunnittelukohteen nimi ja osoite: Hoas Huippu, Höyrykatu 1/ Tulisijmenkatu 1/ Veturitie 22, 00520 Helsinki	Piirustuksen sisältö: Leikkaus A	Mittakaava: 1:100
Arkkitehtuuritoimisto B & M Oy, Pärämiehenkatu 12 E, 00150 Helsinki, tel +358 9 682 1102, www.bm-ark.fi — J-P Lehtinen, Arkkitehti SAFA — 26.03.2021	Suunnittelualan ja piirustuksen numero: ARK 004-01	

PÄÄRAKENNETYYPIT **RAK-suunnittelijan rakennetyyppien mukaan**

US1
TIILIVERHOTUT JULKISIVUT
125 mm ULKOKUORIMUURAUS
40 mm ILMARAKO
120 mm LÄMMÖNeristE
160, 250 mm KANTAVA SÄÄKUORI:
PINTAMATERIAALI -KÄSITTELY
KANTAVA RAKENNE R90, EI60
U-ARVO 0,17W/m²K
ILMAÄÄNENERISTYSLUKU LENTO- TAI RAIDELIIKENNEMELUA VASTAAN: R_w+C$_{tr}$=60dB
ILMAÄÄNENERISTYSLUKU TIELIIKENNEMELUA VASTAAN: R_w+C$_{tr}$=54dB

US2
TIILIVERHOTUT JULKISIVUT YLIMMISSÄ KERROKSISSA
125 mm MINERAALIKUORI, TILUAAKI 40mm
160 mm LÄMMÖNeristE
160 mm KANTAVA SÄÄKUORI:
PINTAMATERIAALI -KÄSITTELY
KANTAVA RAKENNE R90, EI60
U-ARVO 0,17W/m²K
ILMAÄÄNENERISTYSLUKU LENTO- TAI RAIDELIIKENNEMELUA VASTAAN: R_w+C$_{tr}$=56dB
ILMAÄÄNENERISTYSLUKU TIELIIKENNEMELUA VASTAAN: R_w+C$_{tr}$=54dB

US4
PIIAVEKE- JA TERASSITAUSTASEINÄT
55 mm BETONIELEMENTTI, UNTETTU + KUULTOKÄSITELTY
160 mm LÄMMÖNeristE
160, 250 mm KANTAVA SÄÄKUORI:
PINTAMATERIAALI -KÄSITTELY
KANTAVA RAKENNE R90, EI60
U-ARVO 0,17W/m²K
ILMAÄÄNENERISTYSLUKU LENTO- TAI RAIDELIIKENNEMELUA VASTAAN: R_w+C$_{tr}$=56dB
ILMAÄÄNENERISTYSLUKU TIELIIKENNEMELUA VASTAAN: R_w+C$_{tr}$=54dB

US20
TIILIVERHOTUT JULKISIVUT
125 mm ULKOKUORIMUURAUS
40 mm ILMARAKO
160 mm LÄMMÖNeristE
150, 250 mm KANTAVA SÄÄKUORI:
PINTAMATERIAALI -KÄSITTELY
KANTAVA RAKENNE R180
U-ARVO 0,17W/m²K
ILMAÄÄNENERISTYSLUKU LENTO- TAI RAIDELIIKENNEMELUA VASTAAN: R_w+C$_{tr}$=60dB
ILMAÄÄNENERISTYSLUKU TIELIIKENNEMELUA VASTAAN: R_w+C$_{tr}$=54dB

US21
PIIAVEKE- JA TERASSITAUSTASEINÄT
55 mm BETONIELEMENTTI, UNTETTU + KUULTOKÄSITELTY
210 mm LÄMMÖNeristE
150, 200 mm KANTAVA SÄÄKUORI:
PINTAMATERIAALI -KÄSITTELY
KANTAVA RAKENNE R180
U-ARVO 0,17W/m²K
ILMAÄÄNENERISTYSLUKU LENTO- TAI RAIDELIIKENNEMELUA VASTAAN: R_w+C$_{tr}$=59dB
ILMAÄÄNENERISTYSLUKU TIELIIKENNEMELUA VASTAAN: R_w+C$_{tr}$=55dB

VS1
KANTAVAT VÄLIseINÄT
PINTAMATERIAALI -KÄSITTELY
200, 300 mm TERÄSBETONI BETONI
PINTAMATERIAALI -KÄSITTELY
KANTAVA RAKENNE R90, EI60
ÄÄNENERISÄÄVYYS: D'nT,w > 55dB

VS2
ASUNTOJA RAJAAVAT KEVYET VÄLIseINÄT
2x 13 mm KIPSILEVY EI 013 JA GR13
98 mm TERÄSRANKA + ERISTE
16 mm ILMARAKO
98 mm TERÄSRANKA + ERISTE
2x 13 mm KIPSILEVY EI 013 JA GR13
PALONKESTOLUOKKA: EI60
ÄÄNENERISÄÄVYYS: D'nT,w > 55dB

VP1
MASSIIVIVÄLIPOHJAT YLEENSÄ
15 mm PINTAMATERIAALI -KÄSITTELY
18 mm TASOITE
250 mm PIKAKALLAVELTTU TERÄSBETONILAATTA
PINNAKÄSITELLY / AUKKAILO / ÄÄNENeristYSTÄSPARKENNE
PALONKESTOLUOKKA: R90, EI60
ÄÄNENERISÄÄVYYSLUKU $R_{w+C_{tr}}$=55dB
ASKELÄÄNIEROLUKU $L'_{n,w+C_{I,50-2500}}$≤53 dB, KUN LATTIARAKRÄLLYSTEEN
ÄÄNENERISTÄVYYDEN PARANNUSLUKU ΔL_w> 6dB (MAITIMUS ASUNTOJEN VÄLILLÄ)
$L'_{n,w+C_{I,50-2500}}$≤ 63 dB, KUN LATTIARAKRÄLLYSTEEN
ÄÄNENERISTÄVYYDEN PARANNUSLUKU ΔL_w> 5dB (MAITIMUS PORRASHUONEESTA ASUNTOON MITATTUNA)

VP8
ONTELOLAATTA/VÄLIPOHJAT, TOIMISTOKERROSTEN VÄLILLÄ
20 mm PINTAMATERIAALI -KÄSITTELY
80 mm TERÄSBETONILAATTA
30 mm ERISTEERKROS
> 320 mm ONTELOLAATTAELEMENTTI
PINTAKÄSITELY / ALAKATTO
PALOLUOKKA: R180
ÄÄNIeRÄÄNEROLUKU $R_{w+C_{tr}}$=56dB
ASKELÄÄNITASOLUKU: $L'_{n,w+C_{I,50-2500}}$≤63 dB

VP1
TORNIEN VÄLIPOHJAT YLEENSÄ
VEDENERISTYS
90 mm TASAUSBETONI
1100×1200mm LÄMMÖNERISTYS
LAITE KS 400K, λd = 0,10 W/mK
KALLISTUKSET 1:40, JURF 1:80
280 mm TERÄSBETONILAATTA
PALONKESTOLUOKKA: R90, EI60
U-ARVO 0,12W/m²K

VP2
KATTOTERASSIT YLEENSÄ
50 mm LAATOITUS, ARM MUKAAN
30mm ADENHUSHIOKA
80mm TERÄSBETONILAATTA
20mm XPS ERISTE, LAAKERI KERTOKÄSINA
10mm SALKOLAMINAATTO
10mm VEDENERISTE
90mm BETONILAATTA
520-400mm KEVYTSORA
100mm LÄMMÖNERISTE
HÖYRYNSULKU
280 mm KANTAVA RAKENNE, RAKENNEFIRUSTUSTEN MUKAAN
PINTAMATERIAALI -KÄSITTELY
PALONKESTOLUOKKA: R90, EI60
U-ARVO 0,15W/m²K

VP3
PIHAKANNET YLEENSÄ
60-80 mm BETONILAATOITUS
30 mm ADENHUSHIOKA
130-320mm TASAUSKERROS
SUODATINKANGAS
25mm SALKOJITTAVA JA VETÄRIDÄTTÄVÄ LEVY
5mm SUOJAMATTO
100 mm TERÄSBETONILAATTA
4 x 100 mm LÄMMÖNeristE
4 mm SALKOLAMINAATTO
15 mm VEDENERISTE
20 - 120 mm KALLISTUS- JA TASAUSBETONI
400 mm ONTELOLAATTAELEMENTIT
PINTAMATERIAALI -KÄSITTELY
PALONKESTOLUOKKA: REI60
U-ARVO 0,087 W/m²K (SFS-EN ISO 6946:2007 + A1:2010)
ILMAÄÄNENERISTYSLUKU LENTO- TAI RAIDELIIKENNEMELUA VASTAAN: R_w+C$_{tr}$=60dB

VP4
VIHERKATOT YLEENSÄ
200-500 mm YHTENÄINEN KASVUALUSTAKERROS
40mm KENNOSTO VIHERSUUNNITELLUN MUKAAN
5mm SUOJAMATTO
19mm KLIMRIT TUNKERAKKATE
50mm TERÄSBETONILAATTA
300-770mm LÄMMÖNeristE
SUODATINKANGAS
250mm KANTAVA RAKENNE, RAKENNEFIRUSTUSTEN MUKAAN
PINTAMATERIAALI -KÄSITTELY
PALONKESTOLUOKKA: REI60
U-ARVO 0,12 W/m²K (EN-ISO 6946:2007 + A1:2010)
ILMAÄÄNENERISTYSLUKU LENTO- TAI RAIDELIIKENNEMELUA VASTAAN: R_w+C$_{tr}$=60dB

AP1
MAANVARAINEN ALAPOHJA
10 mm PINTAMATERIAALI -KÄSITTELY
250 mm TERÄSBETONILAATTA
140 - 210 mm LÄMMÖNeristYS
> 300 mm KAPILLARIKERROS JA SUODATINKANGAS
TIIVETETTY TÄYTTÖ
PERUSMAA, KALLISTUS SALAOJIN 1:100
U-ARVO 0,16 W/m²K
ASKELÄÄNIEROLUKU VAKASUUNNASSA: $L'_{n,w}$≤53 dB

AP2
RYÖMINTÄTILLINEN ALAPOHJA
10 mm PINTAMATERIAALI -KÄSITTELY
100 mm TERÄSBETONILAATTA
SUODATINKANGAS
30 mm ASKELÄÄNIERISTE
5 - 20 mm TASOITE TAI TASAUSHIEKKA
400 mm ONTELOLAATTAELEMENTIT
170 mm LÄMMÖNeristYS
> 1000 (800) mm TUULETETTU RYÖMINTÄTILA
50 - 100 mm SEPELI
50 mm ROUNDERISTE
> 300 mm KAPILLARIKUIVA KERROS JA SUODATINKANGAS
PALONKESTOLUOKKA: REI60
U-ARVO 0,17 W/m²K
ÄÄNIeRÄÄNEROLUKU $R_{w+C_{tr}}$=60dB (SFS 5907:2004 KOHTA 5.1.2 SOV)
ASKELÄÄNITASOLUKU VAKASUUNNASSA: $L'_{n,w+C_{I,50-2500}}$≤49 dB (SFS 5907:2004 KOHTA 5.5.2 SOV)

RAKENNUKSEN PALOLUOKKA P1

OSASTOVAT RAKENTEET PÄÄDEIN EI-60

RAKENNUS VARUSTETAAN KONEELLISELLA TULO- JA POISTOILMANVAIHDOLLA

RAKENNUKSEN PALOTURVALLISUUS ERILLISEN PALOTEKNISEN SUUNNITELMAN MUKAAN
PÄÄROLA RAKENNUKSESTA VARUSTETAAN AUTOMAATTISELLA SAMMUTUSLAITTEISTOLLA (ROKI LUOKKA C1-C/SA)

ULKOseINÄ-, IKKUNA JA OVIRAKENTEIDEN ÄÄNIERISTYSVAATIMUKSET ERILLISEN MELUSELVITYKSEN MUKAAN

IKKUNOIDEN ILMAÄÄNENERISTYSLUKUUN TULEE OLLA
ASUINHUONEIDEN VITURITEEN SUUNTAAN 44 dB (Rw + Ctr)
ASUNNOISSA YLEENSÄ ≥ 39 dB (Rw + Ctr)

Tasokoordinaatisto: ETRS-GK25 Korkeusjärjestelmä: N2000

Kaupunginosa 17	Korttelin/Tontin 100/1	Kortti	Hiiriohjaimen mittakaava vaihe
Rakennuspaikan/osoite Uurtokeskuksen			Piirustuksen nimi PÄÄPIIRUSTUS
Suunnittelukohteen nimi ja osoite **Heas Huippu** Höyrylaitu 1/ Tuletinmäentie 1/ Vetturitie 22 00820 Helsinki			Piirustuksen osoite Leikkaus B
			Mittakaava 1:100
bm Arkkitehtuuritoimisto Oy & S.M. Oy Hämäläisenkatu 12 E, 00150 Helsinki tel. +358 9 662 1102 www.bm-arki.fi	Piirustaja Antonio Dorfer 26.09.2021		Suunnitelmaan ja perustuvan numero ARK 004-02

PÄÄRAKENNETYYPIT **RAK-suunnittelijan rakennetyppien mukaan**

US1
TIILIVERHOTUT JULKISIVUT
132 mm ULKOKUORIMUURAUS
40 mm ILMARAKO
120 mm LÄMMÖNeristE
160, 250 mm KANTAVA SÄÄKUORI:
PINTAMATERIAALI/ -KÄSITTELY
KANTAVA RAKENNE R90, EI60
U-ARVO 0,17W/m²K
ILMAÄÄNENERISTYSLUKU LENTO- TAI RAIDELIIKENNEMELUA VASTAAN: R_w+C_{tr}=60dB
ILMAÄÄNENERISTYSLUKU TIELIIKENNEMELUA VASTAAN: R_w+C_{tr}=54dB

US2
TIILIVERHOTUT JULKISIVUT YLIMMISSÄ KERROKSISSA
132 mm BETONIULKUKUORI, TIILIRAKI 40mm
160 mm LÄMMÖNeristE
160 mm KANTAVA SÄÄKUORI:
PINTAMATERIAALI/ -KÄSITTELY
KANTAVA RAKENNE R90, EI60
U-ARVO 0,17W/m²K
ILMAÄÄNENERISTYSLUKU LENTO- TAI RAIDELIIKENNEMELUA VASTAAN: R_w+C_{tr}=56dB
ILMAÄÄNENERISTYSLUKU TIELIIKENNEMELUA VASTAAN: R_w+C_{tr}=54dB

US4
PIIRAVEKE- JA TERASSITAUSTASEINÄT
55 mm BETONIULKUKUORI, UNTETTU + KUULTOKÄSITELTY
160 mm LÄMMÖNeristE
160, 250 mm KANTAVA SÄÄKUORI:
PINTAMATERIAALI/ -KÄSITTELY
KANTAVA RAKENNE R90, EI60
U-ARVO 0,17W/m²K
ILMAÄÄNENERISTYSLUKU LENTO- TAI RAIDELIIKENNEMELUA VASTAAN: R_w+C_{tr}=56dB
ILMAÄÄNENERISTYSLUKU TIELIIKENNEMELUA VASTAAN: R_w+C_{tr}=54dB

US20
TIILIVERHOTUT JULKISIVUT
132 mm ULKOKUORIMUURAUS
40 mm ILMARAKO
160 mm LÄMMÖNeristE
150, 250 mm KANTAVA SÄÄKUORI:
PINTAMATERIAALI/ -KÄSITTELY
KANTAVA RAKENNE R180
U-ARVO 0,17W/m²K
ILMAÄÄNENERISTYSLUKU LENTO- TAI RAIDELIIKENNEMELUA VASTAAN: R_w+C_{tr}=60dB
ILMAÄÄNENERISTYSLUKU TIELIIKENNEMELUA VASTAAN: R_w+C_{tr}=54dB

US21
PIIRAVEKE- JA TERASSITAUSTASEINÄT
55 mm BETONIULKUKUORI, UNTETTU + KUULTOKÄSITELTY
210 mm LÄMMÖNeristE
150, 200 mm KANTAVA SÄÄKUORI:
PINTAMATERIAALI/ -KÄSITTELY
KANTAVA RAKENNE R180
U-ARVO 0,17W/m²K
ILMAÄÄNENERISTYSLUKU LENTO- TAI RAIDELIIKENNEMELUA VASTAAN: R_w+C_{tr}=59dB
ILMAÄÄNENERISTYSLUKU TIELIIKENNEMELUA VASTAAN: R_w+C_{tr}=55dB

VS1
KANTAVAT VÄLIseinÄT
PINTAMATERIAALI/ -KÄSITTELY
200, 300 mm TERÄSBETONI/ BETONI
PINTAMATERIAALI/ -KÄSITTELY
KANTAVA RAKENNE R90, EI60
ÄÄNENeristÄVYYS: D'nT,w > 55dB

VS2
ASUNTOJEN RAJAAVAT KEVYET VÄLIseinÄT
2x 13 mm KIPSILEVY EI 013 JA GR13
98 mm TERÄSRANKA + ERISTE
16 mm ILMARAKO
98 mm TERÄSRANKA + ERISTE
2x 13 mm KIPSILEVY EI 013 JA GR13
PALONKESTOLUOKKA: EI60
ÄÄNENeristÄVYYS: D'nT,w > 55dB

VP1
MASSIIVIVÄLIPOHJAT YLEENSÄ
15 mm PINTAMATERIAALI/ -KÄSITTELY
18 mm TASOITE
250 mm PIKKALAMELITU TERÄSBETONILAATTA
PINTARÄSSI I ELI / ALIRAKI I O / ÄÄNENeristÄ I TÄPÄRAKENNE
PALONKESTOLUOKKA: R90, EI60
ÄÄNENeristÄVYYS: $D_{nT,w}$ = 55dB
ASKELÄÄNIsäolukuu: $L'_{n,w}+C_{I,50-2500}$ ≤ 53 dB, KUN LATTIAKRÄLLYSTEEN
ÄÄNENeristÄVYYDEN PARANNUSLUKU ΔL_w > 6dB (MAITIMUS ASUNTOJEN VÄLILLÄ)
$L'_{n,w}+C_{I,50-2500}$ ≤ 63 dB, KUN LATTIAKRÄLLYSTEEN
ÄÄNENeristÄVYYDEN PARANNUSLUKU ΔL_w > 5dB (MAITIMUS PORRASHUONEESTA ASUNTOON MITATTUNA)

VP8
ONTELOLAATTA/VÄLIPOHJAT, TOIMISTOKERROSTEN VÄLILLÄ
20 mm PINTAMATERIAALI/ -KÄSITTELY
80 mm TERÄSBETONILAATTA
30 mm ERISTEERKROS
> 320 mm ONTELOLAATTAELEMENTTI
PINTAKÄSITTELY / ALIRAKTO
PALOLUOKKA: R180
ÄÄNIeRÄSÖRPOLUKU $D_{n,T,w}$ ≥ 55dB
ASKELÄÄNIsäOLUKU: $L'_{n,w}+C_{I,50-2500}$ ≤ 63 dB

VP1
TORNIEN VÄLIPOHJAT YLEENSÄ
VEDENeristYS
90 mm TASAUSBETONI
1100×1200mm LÄMMÖNeristYS:
LAITE KS 400K, λd = 0,110 W/mK
KALLISTUKSET 1:40, JYRF 1:80
280 mm I-RÄSSI I OHJAAJA
PALONKESTOLUOKKA: R90, EI60
U-ARVO 0,12W/m²K

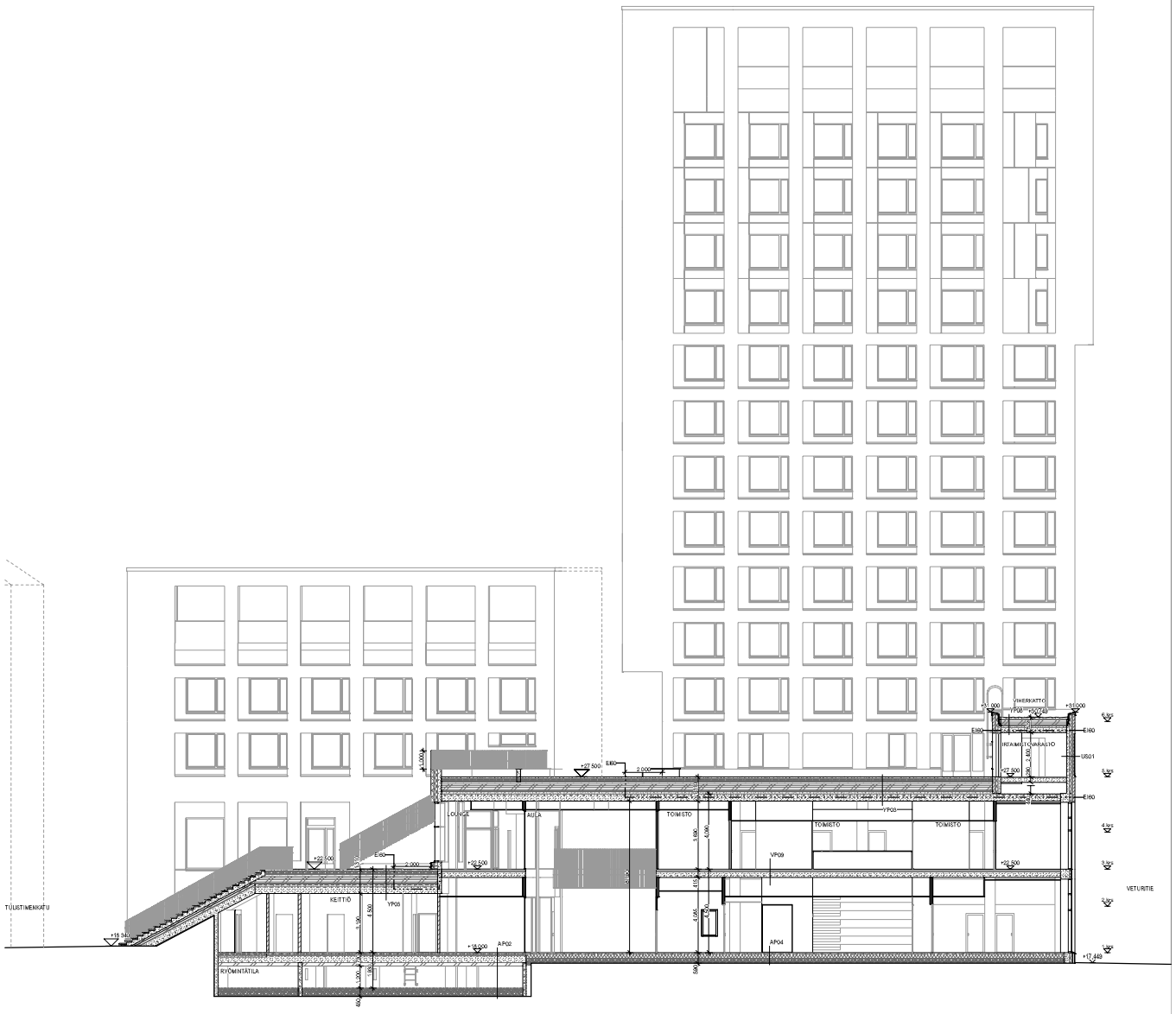
VP2
KATTOTERASSIT YLEENSÄ
50 mm LAATOITUS, ARK MUKAAN
30mm ADENUSHIEKKA
80mm TERÄSBETONILAATTA
20mm XPS ERISTE, LAAKERI KEPICKASENA
10mm SALKOJAMATTO
10mm VEDENeristE
90mm BETONILAATTA
520-400mm KEVYTSORA
100mm LÄMMÖNeristE
280 mm HÖYRYNSULKU
KANTAVA RAKENNE, RAKENNEFIRUSTUSTEN MUKAAN
PINTAMATERIAALI/ -KÄSITTELY
PALONKESTOLUOKKA: R90, EI60
U-ARVO 0,15W/m²K

VP3
PIHAKANNET YLEENSÄ
60-80 mm BETONILAATOITUS
30 mm ADENUSHIEKKA
150-320mm TASAUSKERROS
SUODATINKANGAS
25mm SALKOJITTAVA JA VETÄRIDÄTTÄVÄ LEVY
5mm SUOJAMATTO
100 mm TERÄSBETONILAATTA
4 x 100 mm LÄMMÖNeristE
4 mm SALKOJAMATTO
15 mm VEDENeristE
20 - 120 mm TASAUSBETONI
400 mm ONTELOLAATTAELEMENTTI
PINTAMATERIAALI/ -KÄSITTELY
PALONKESTOLUOKKA: R180
U-ARVO 0,087 W/m²K (SFS RIL DS-2012: 0,09 W/m²K)
ILMAÄÄNENERISTYSLUKU LENTO- TAI RAIDELIIKENNEMELUA VASTAAN: R_w+C_{tr}=60dB

VP4
VIHERKATOT YLEENSÄ
200-500 mm YHTENÄINEN KASVUALUSTAKERROS
40mm KENNOSTO VIHERSUUNNITELLUN MUKAAN
5mm SUOJAMATTO
19mm KLINKERITUNKERAKATE
50mm TERÄSBETONILAATTA
300-770mm LÄMMÖNeristYS
SUODATINKANGAS
250mm KANTAVA RAKENNE, RAKENNEFIRUSTUSTEN MUKAAN
PINTAMATERIAALI/ -KÄSITTELY
PALONKESTOLUOKKA: R180
U-ARVO 0,12 W/m²K (SFS RIL DS-2012: 0,09 W/m²K)
ILMAÄÄNENERISTYSLUKU LENTO- TAI RAIDELIIKENNEMELUA VASTAAN: R_w+C_{tr}=60dB

AP1
MAANVARAINEN ALAPOHJA
10 mm PINTAMATERIAALI/ -KÄSITTELY
250 mm TERÄSBETONILAATTA
140 - 210 mm LÄMMÖNeristYS
> 300 mm KAPILLARIKERÄ KO JA SUODATINKANGAS
TIIVETETTY TÄYTTÖ
PERUSMAA, KALLISTUS SALAOJIN 1:100
U-ARVO 0,16 W/m²K
ASKELÄÄNIsäOLUKU VAKASUUNNASSA: $L'_{n,w}$≤53 dB

AP2
RYÖMINTÄTILAINEN ALAPOHJA
10 mm PINTAMATERIAALI/ -KÄSITTELY
100 mm TERÄSBETONILAATTA
SUODATINKANGAS
30 mm ASKELÄÄNIeRISTE
5 - 20 mm TASOITE TAI TASAUSHIEKKA
400 mm ONTELOLAATTAELEMENTIT
170 mm LÄMMÖNeristYS
> 1000 (8000) mm TUULETETTU RYÖMINTÄTILA
50 - 100 mm SEPELI
50 mm ROUNAERISTE
> 300 mm KAPILLARIKERÄ KO JA SUODATINKANGAS
PALONKESTOLUOKKA: R180
U-ARVO 0,17 W/m²K
ÄÄNIeRÄSÖRPOLUKU $D_{n,T,w}$≥ 50dB (SFS 5907:2004 KOHTA 5.1.2 SOV)
ASKELÄÄNIsäOLUKU VAKASUUNNASSA: $L'_{n,w}+C_{I,50-2500}$≤ 49 dB (SFS 5907:2004 KOHTA 5.3.2 SOV)



RAKENNUKSEN PALOLUOKKA P1

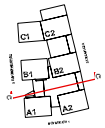
OSASTOVAT RAKENTEET PÄÄDSIN EI-60

RAKENNUS VARUSTETAAN KONEELLISELLA TULO- JA POISTOILMANVAIHDOLLA

RAKENNUKSEN PALOTURVALLISUUS ERILLISEN PALOTEKNISEN SUUNNITELMAN MUKAAN
PÄÄRÄKENNUKSELTA VARUSTETAAN AUTOMAATTIELLA SAMMUTUSLAITTEISTOLLA (POKL LUOKA C1-C/SA)

ULKOSEINÄ-, IKKUNA JA OVIRAKENTEIDEN ÄÄNIERISTÄVYÄATIMUKSET ERILLISEN MELUSELVITYKSEN MUKAAN

IKKUNOIDEN ILMAÄÄNENERISTYSLUKUN TULEE OLLA
ASUINHUONEA VETURITIEN SUUNTAAN 44 dB (Rw + Ctr)
ASUNHUONEA YLEENSÄ ≥ 39 dB (Rw + Ctr)

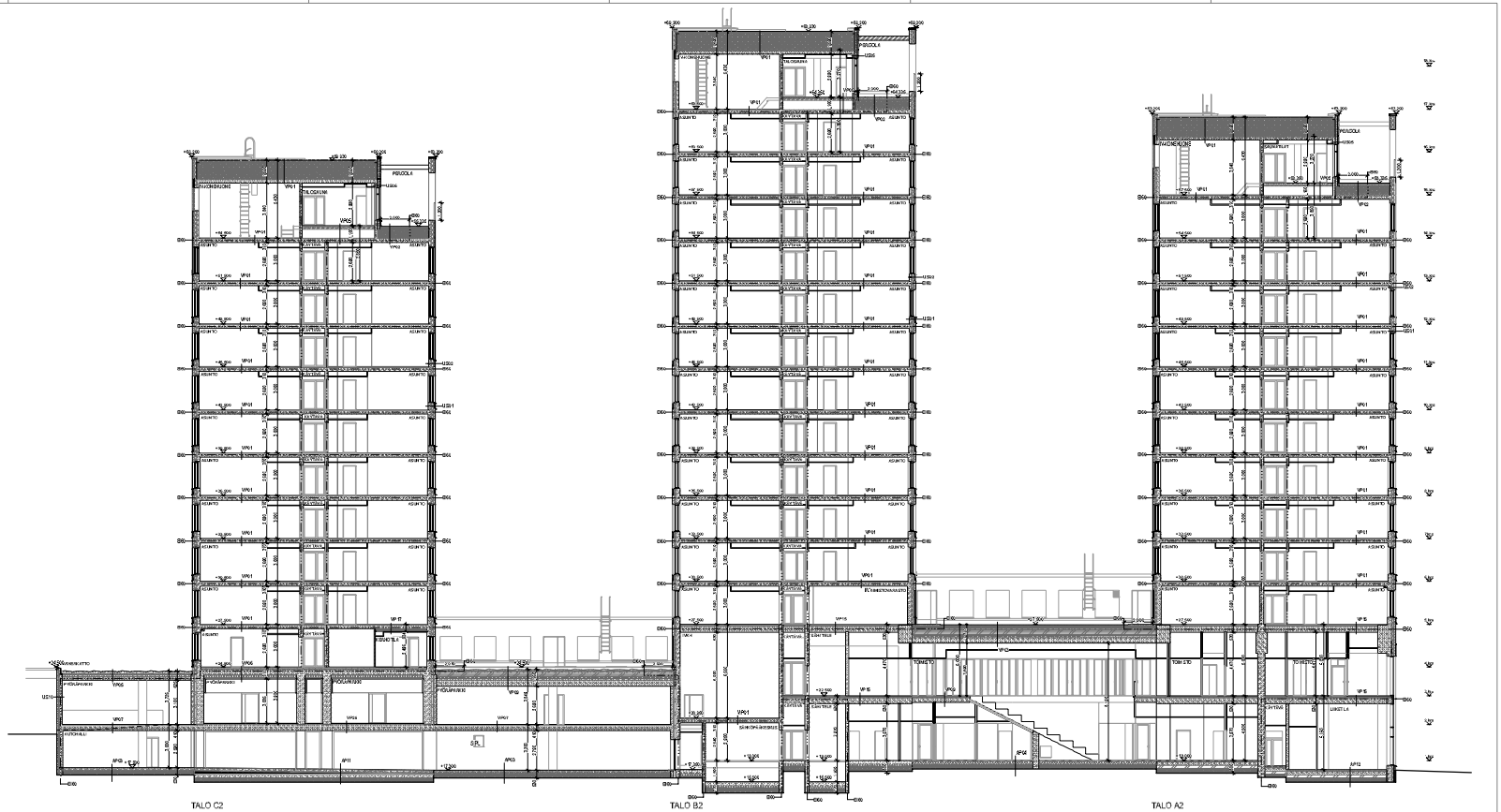


Tasokoordinaatisto: ETRS-GK25 Korkeusjärjestelmä: N2000

Kaavanimi: 17	Kartta: Tarfi 1:100 / 1	Kuntu	Vaaraalueen rakenteiden nimi
Rakennuksen nimi: Uurtokeskenrinne			Piirustuksen nimi: PÄÄPIIRUSTUS
Suunnittelukohde: Heas Huipu Höyrylaitu 1/ Tuletimenkatu 1/ Veturitie 22 00820 Helsinki			Piirustuksen osoite: Leikkaus C
			Mittakaava: 1:100
bm Arkkitehturitoimisto Oy & S.M. Oy Hämäläisenkatu 12 E, 00150 Helsinki tel. +358 9 662 1102 www.bm-arki.fi	Piirustaja: Aleksandr Gorin 26.03.2021		Suunnittelualue ja piirustuksen numero: ARK 004-03

PÄÄRAKENNETYYPIT RAK-rakennelmien rakennetyypien mukaan

U07	TILAVAUNUT ALUSRAVAT
100 mm	SUOJABETONIRAKENNE
40 mm	LÄMPÖÖ
100 mm	⊥RAKENNEKIVI
180...240 mm	⊥RAKENNEBETONI
	PINTAMATERIAALI / KÄSITTELY
	⊥ KRITIKA MAKENNE No. 3Mc
	⊥ RAKENNEKIVI
	⊥ RAKENNEBETONI YHLÄKKI LÄHTÖ: TIN PAKSUUDENMÄÄLÄ MITÄKAN $R_{w,C}$ 50dB
	⊥ RAKENNEBETONI YHLÄKKI YÖLÄKKI MITÄKAN $R_{w,C}$ 54dB
U10	TILAVAUNUT ALUSRAVAT ALUMIINI-TERMIKAMMIA
100 mm	SUOJABETONIRAKENNE, TILLAATE 40mm
50 mm	LÄMPÖÖ
100 mm	⊥RAKENNEKIVI
	PINTAMATERIAALI / KÄSITTELY
	⊥ KRITIKA MAKENNE No. 3Mc
	⊥ RAKENNEKIVI
	⊥ RAKENNEBETONI YHLÄKKI LÄHTÖ: TIN PAKSUUDENMÄÄLÄ MITÄKAN $R_{w,C}$ 50dB
	⊥ RAKENNEBETONI YHLÄKKI YÖLÄKKI MITÄKAN $R_{w,C}$ 54dB
U04	PAINEKIVI- JA TERMIKAMMIA MÄÄRÄ
30 mm	SUOJABETONIRAKENNE, UMPITETTU + KOVALTOKÄSITELLY
100 mm	⊥RAKENNEKIVI
180...240 mm	⊥RAKENNEBETONI
	PINTAMATERIAALI / KÄSITTELY
	⊥ KRITIKA MAKENNE No. 3Mc
	⊥ RAKENNEKIVI
	⊥ RAKENNEBETONI YHLÄKKI LÄHTÖ: TIN PAKSUUDENMÄÄLÄ MITÄKAN $R_{w,C}$ 50dB
	⊥ RAKENNEBETONI YHLÄKKI YÖLÄKKI MITÄKAN $R_{w,C}$ 54dB
U06	TILAVAUNUT ALUSRAVAT
100 mm	SUOJABETONIRAKENNE
50 mm	LÄMPÖÖ
100 mm	⊥RAKENNEKIVI
180...240 mm	⊥RAKENNEBETONI
	PINTAMATERIAALI / KÄSITTELY
	⊥ KRITIKA MAKENNE 100M
	⊥ RAKENNEKIVI
	⊥ RAKENNEBETONI YHLÄKKI LÄHTÖ: TIN PAKSUUDENMÄÄLÄ MITÄKAN $R_{w,C}$ 50dB
	⊥ RAKENNEBETONI YHLÄKKI YÖLÄKKI MITÄKAN $R_{w,C}$ 54dB
U01	PAINEKIVI- JA TERMIKAMMIA MÄÄRÄ
30 mm	SUOJABETONIRAKENNE, UMPITETTU + KOVALTOKÄSITELLY
100 mm	⊥RAKENNEKIVI
180...240 mm	⊥RAKENNEBETONI
	PINTAMATERIAALI / KÄSITTELY
	⊥ KRITIKA MÄÄRÄKAN
	⊥ RAKENNEKIVI
	⊥ RAKENNEBETONI YHLÄKKI LÄHTÖ: TIN PAKSUUDENMÄÄLÄ MITÄKAN $R_{w,C}$ 50dB
	⊥ RAKENNEBETONI YHLÄKKI YÖLÄKKI MITÄKAN $R_{w,C}$ 54dB
V01	KANTAVAT VÄLIseinät
100...300 mm	PINTAMATERIAALI / KÄSITTELY
	TERÄSBETONI BETONI
	PINTAMATERIAALI / KÄSITTELY
	⊥ RAKENNEBETONI
	⊥ RAKENNEBETONI, $R_{w,C}$ 50dB
V02	⊥ KÄYTÖLLÄ TALLAANTUVAT VÄLIseinät
30 - 3 mm	⊥ KIPSILEVY 30 G JA MPI 13
50 mm	TERÄSRANKA ⊥ 3RN100
50 mm	⊥MINERVILLA
30 mm	TERÄSRANKA ⊥ 3RN100
30 - 3 mm	⊥ KIPSILEVY 30 G JA MPI 13
	PALOMUOTOILUKIVI, D60
	⊥ RAKENNEKIVIVYÖ, $R_{w,C}$ = 50dB
VP1	MASSIIVIPALKKIPUU YLÄMÄKÄ
18 mm	PINTAMATERIAALI / KÄSITTELY
50 mm	⊥PALKKIPUU
300 mm	PAKKALAPALLITTU TÄRÄKÄSTÖLAATTA
	PINTAMATERIAALI / KÄSITTELY / ÄÄNENEKVIVAIKENNE
	⊥ RAKENNEBETONI, $R_{w,C}$ = 50dB
	⊥RAKENNEBETONI, $R_{w,C}$ = 50dB
	ÄÄNELÄMMÖTÖLLÖKSI: ⊥ [illegible] (EI 60, KUN LÄTTÄMPÄ ÄÄLLÖSTÄÄN
	⊥ ÄÄNENEKVIVAIKENNE PAINAMÄÄRÄ $R_{w,C}$ = 50dB (KUN LÄTTÄMPÄ ÄÄLLÖSTÄÄN
	⊥ ÄÄNENEKVIVAIKENNE PAINAMÄÄRÄ $R_{w,C}$ = 50dB (KUN LÄTTÄMPÄ ÄÄLLÖSTÄÄN
	⊥ ÄÄNENEKVIVAIKENNE PAINAMÄÄRÄ $R_{w,C}$ = 50dB (KUN ÄÄNEKÄÄN POIKKEAMISÄÄDÖS ÄÄLLÖSTÄÄN MÄÄRITÄMÄ)
VP2	OPTIMOLAATTOKÄLPÄLÄKKE TOIMISTOKÄRKIÖTÄN VÄLILÄ
30 mm	PINTAMATERIAALI / KÄSITTELY
30 mm	TERÄSBETONILAATTA
50 mm	SINKITÄÄNKÄKKE
≥ 300 mm	PALKKIPUU, KÄÄNNÖSPAINOTTI
	PINTAMATERIAALI / KÄSITTELY
	PALOMUOTOILUKIVI, D60
	ÄÄNELÄMMÖTÖLLÖKSI: [illegible] (EI 60)
VP3	TUNNISTA YLÄPOHJAAT YLÄMÄKÄ
	MINERAALIVILLA
50 mm	TÄRÄKÄSTÖLÄ
100 - 220mm	TÄRÄKÄSTÖLÄ ⊥
	⊥ λ = 15 / m 400 / λ = 0,10 W/mK
200 mm	⊥ÄÄLÄSTÖKÄSTÖ (λ0) ⊥RPT 120
	PINTAMATERIAALI / KÄSITTELY
	PALOMUOTOILUKIVI, D60
	⊥ RAKENNEKIVI, D60
VP4	KATTOPANKKIT YLÄMÄKÄ
50 mm	PINTAMATERIAALI / KÄSITTELY
50 mm	⊥ÄÄNENEKÄÄNNÖS
30mm	TERÄSBETONILAATTA
30mm	⊥ÄÄNENEKÄÄNNÖS LAATUSEN VÄRKKIÖSSÄ
50mm	⊥MINERVILLA
100 mm	⊥ÄÄNENEKÄÄNNÖS
50mm	⊥ÄÄNENEKÄÄNNÖS
100 - 400mm	KÄYTÖLLÖ
	⊥ÄÄNENEKÄÄNNÖS
200 mm	⊥ KRITIKA MAKENNE, RAKENNEPAKKAUSTAPAN MÄÄRÄKÄN
	PALOMUOTOILUKIVI, D60
	⊥ RAKENNEKIVI
	⊥ RAKENNEBETONI
VP5	PYÖRÄKATOT YLÄMÄKÄ
30 - 50 mm	SUOJABETONI
50 mm	⊥MINERVILLA
50 - 50mm	TÄRÄKÄSTÖLÄ
	SUOJAÄÄNÄKÄÄNÄ
50mm	⊥MINERVILLA ⊥ KOTTÄKÄÄTÄ KÄÄNÄ 120V
50mm	SUOJAÄÄNÄKÄÄNÄ
100 mm	TÄRÄKÄSTÖLÄ KÄTÄ
50 - 120 mm	⊥ÄÄNENÄÄNÄ
50 mm	⊥ÄÄNENÄÄNÄ
50 mm	MINERVILLA
30 - 100 mm	⊥ÄÄLÄÄNÄ JA TÄRÄKÄSTÖLÄ
300 mm	⊥RAKENNEKIVI
	PINTAMATERIAALI / KÄSITTELY
	⊥ KRITIKA MÄÄRÄKÄN
	PALOMUOTOILUKIVI, D60
	⊥ RAKENNEKIVI, D60 / RPM 10 (RPM 10 / 30 G, D 60 (RPM))
	⊥ RAKENNEBETONI YHLÄKKI LÄHTÖ: TIN PAKSUUDENMÄÄLÄ MITÄKAN $R_{w,C}$ = 50dB
VP6	VESIPÄÄLLÄT YLÄMÄKÄ
100 - 500 mm	TÄRÄKÄSTÖLÄ ⊥ ÄÄNENÄÄNÄ
40mm	TÄRÄKÄSTÖLÄ ⊥ ÄÄNENÄÄNÄ
50mm	SUOJAMATTO
50mm	TÄRÄKÄSTÖLÄ KÄTÄ
300 - 700mm	⊥RAKENNEBETONI
	PINTAMATERIAALI / KÄSITTELY
300mm	KÄYTÖLLÖ, JA TÄRÄKÄSTÖLÄ
	PINTAMATERIAALI / KÄSITTELY
	⊥ KRITIKA MÄÄRÄKÄN
	PALOMUOTOILUKIVI, D60
	⊥ RAKENNEKIVI
VP7	MASSIIVIPALKKIPUU YLÄMÄKÄ
18 mm	PINTAMATERIAALI / KÄSITTELY
200 mm	TÄRÄKÄSTÖLÄ KÄTÄ
180 - 210 mm	⊥RAKENNEKIVI
≥ 300 mm	PAKKALAPALLITTU JA SUOJÄÄNÄ ÄÄNÄ
	TÄRÄKÄSTÖLÄ
	PÄÄNÄMÄ VÄLÄSTÖ GALÄÄNÄ : 300
	PINTAMATERIAALI / KÄSITTELY
	⊥RAKENNEKIVI, D60
VP8	MÄÄRÄKÄSTÖLÄ ⊥ ÄÄNÄ ÄÄNÄ
18 mm	PINTAMATERIAALI / KÄSITTELY
200 mm	TÄRÄKÄSTÖLÄ KÄTÄ
50 mm	⊥ÄÄNENÄÄNÄ
5 - 30 mm	TÄÄKÄTÄ TÄTÄ ÄÄNÄÄNÄ
300 mm	⊥RAKENNEBETONI
50 mm	⊥RAKENNEKIVI
≥ 100 (EI 60) mm	TÄÄLÄSTÖ: MINERVILLA
50 - 300 mm	⊥ÄÄNÄ
50 - 300 mm	MINERVILLA
≥ 300 mm	⊥ÄÄNÄLÄÄNÄ ⊥ JA SUOJÄÄNÄ ÄÄNÄ
	PALOMUOTOILUKIVI, D60
	⊥ RAKENNEKIVI
	⊥ RAKENNEBETONI ⊥ [illegible] (EI 60) (DIN 1045 2004 KOHTA 5.2.3 (2))
	ÄÄNELÄMMÖTÖLLÖKSI VIRKA ÄÄNÄNÄÄNÄ ⊥ [illegible] (EI 60) (DIN 1045 2004 KOHTA 5.2.3 (2))



PÄÄRAKENNUSTEN PIIRUSLUKUJEN P1

OSASTOKOHTAINEN MERKINTÄTÄ KÄYTÄ IS 40

PÄÄRAKENNE VIRKISTÄMÄ KOHDILLÄ ALLA TALO JA POISTOLIMAMÄÄRÄ OLLA

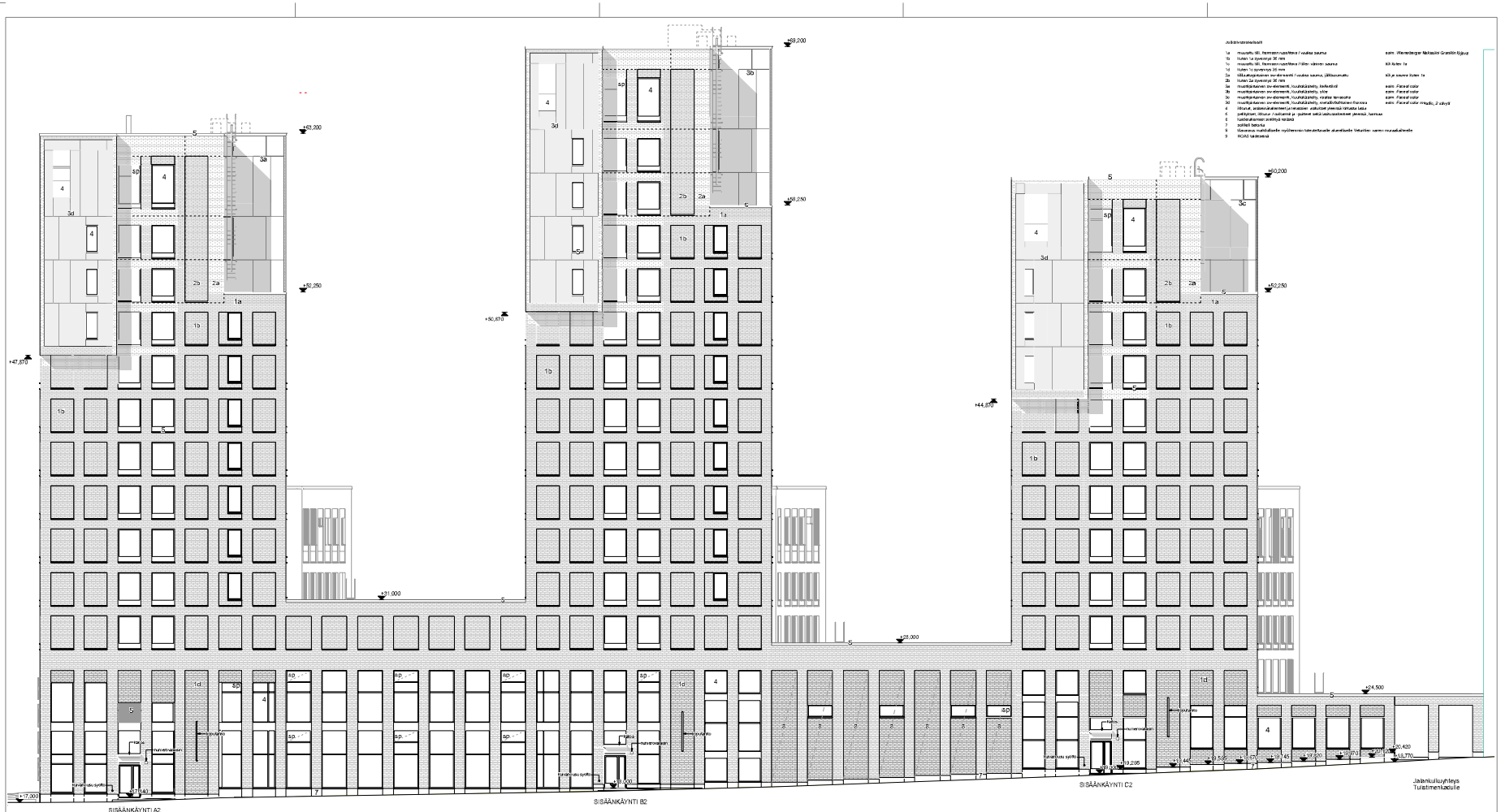
PÄÄRAKENNUSTEN PALOTURVAL OLLA DRILL LOH PALOTORNEIDEN SUUNNITELMAN MUKAAN
ÄÄNEKÄÄN PALOTURVALLISUUDESTA VÄLISTETÄÄN AUTOMAATTISELLA SAMMUTUSLAITTEISELLA (POIS LUKIEN TY-OSA)

LUJUUSOSALTA SIOLMA JA OVALKÄYTÖSTÄ ÄÄNEKÄYTÄ SYÄTÄMÄ SITÄ MALLISTA VIELÄKÄÄN YTÄSÄÄN MÄÄRÄÄN

ROJÄNOSIAN LÄMMÖNÄÄNÄKÄYTÄLÄKÄN TÄÄLÄ OLLA
ÄÄLÄMÄÄLÄ VIRTÄÄTÄÄN SÄÄNTÄÄN ⊥ 24 JS (Ru = 0N)
ÄÄLÄMÄÄLÄ YLÄÄRÄÄN ⊥ 24 JS (Ru = 0N)

Tarkistettavaksi: RTS 08.08 Korhonen@bmdesk2-10000

Rakennuspaikka: 17	Kohde: 1	Piirustuksen nimi: ARKIMEDES RAKENNE	
Piirustusnimike:		Piirustus:	Mittakaava: 1:100
Suunnittelun vaihe: Rakennuslupa-vaihe		Piirustuksen sisältö: RAKENNEOSUUS	
Suunnittelun tilanne: Hoke Hulppu		Rakennuspaikka: Mäkelänrinne 53	Mittaus:
Mäkelänrinne 53 Tekninenkeskus, V Valtatie 53 00650 Helsinki		Lähtötaso 0	1:100
bmd	Arkkitehtitoimisto bmd Oy Mäkelänrinne 53 A, FI-00650 Helsinki www.bmd.fi	Tarkistettavaksi: Korhonen@bmd.fi	Mapsto:
	30.09.2007	ARK 004-04	



Julkisivumateriaalit

1a	muuratta SEL Remmers-upotteena / vaalea saumа	esim. Weinsberger Naturstein Granitin kylpyä
1b	kuten 1a syvennys 30 mm	
1c	muuratta SEL Remmers-upotteena / tiilen värinen saumа	kti kuten 1a
1d	kuten 1c syvennys 30 mm	
2a	läkkiuloskeisen ovi-ikkunan / vaalea saumа, jäätäsumutu	kti ja saumа kuten 1a
2b	kuten 2a syvennys 30 mm	
3a	muottipalkinen ovi-elementti, kiiltäväläteltу, kirkkaللاkti	esim. Parexil color
3b	muottipalkinen ovi-elementti, kiiltäväläteltу, oliivi	esim. Parexil color
3c	muottipalkinen ovi-elementti, kiiltäväläteltу, kirallisi terracotta	esim. Parexil color
3d	muottipalkinen ovi-elementti, kiiltäväläteltу, metallikiillotteinen tummа	esim. Parexil color mikaßu, 2 sävyä
4	ikkunat, sisäänvetäkelement ja kerassiset: alakiiltet yleensä tehtaalta lasia	
4	pellityksen, ikkunan / sisäänvetä ja puitteet sekä sisäänvetäkelement jäävät harmaa	
5	kaiteidenkerset sinkittyä terästä	
7	sulkeet betonia	
8	Maanvaraa matkailiaille myöhemmin tulevaisuudessa alueellisella Veturiliin: varmo muuaalisella	
9	HUAO-laitteeksi	

Rakennuksen Rk. OULU/OKA PI

OSASTOINNIT RAKENTEET PÄÄOSIN EI 60

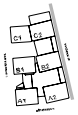
RAKENNUS VARUSTETAAN KOHDELUUSILLA TULO- JA POISTOILMAN KOKOILLA

RAKENNUKSEEN Rk. OTUKNALLEKAAN ERILLISEN PALOTEKNISEN SUUNNITELMAN MUKAAN
PÄÄOSIN RAKENNUKSESTA VAPAUTETAAN AUTOMAATTISILLA SAMMUTUSLAITTE (ESIL - SPRINKLER) (YT 1.3.6)

UUDOSE Rk. SISÄLTÄÄ JA OVIRAKENTEIDEN AUKKOSISTYSVAATIMUKSET ERILLISEN MELUSELVITYKSEN MUKAAN

RAKENNEN ALMAKSVAHDISTETTAVUUN TULEE OLLA
ASUINKOSSA VETURITIEN SUUNTAAN = 44 dB (Ra + Ctr)
ASUINKOSSA TUSSIEN 1 SI dB (Ra + Ctr)

VESI KATTOSEN N-LAITTEET LVI-SUUNNITTELUSEN MUKAAN

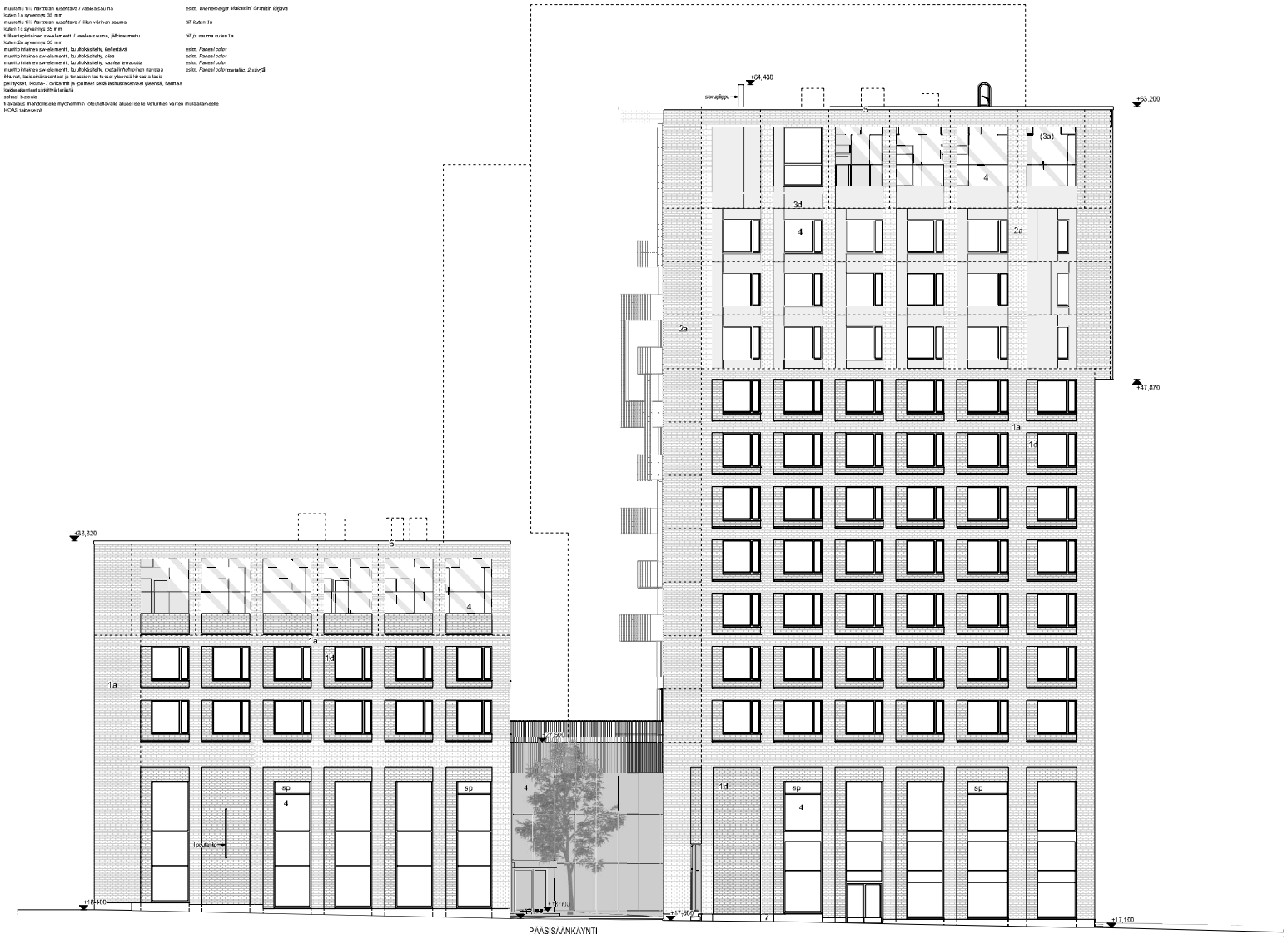


Tasokuvantuotanto: ETRS-GK25 Korkeusjärjestelmä N2000

Kaupungintalo 12	Kortteli 1059 1	RAKY	Yhdyskuntatekniikan toimiala
Rakennuspaikka Kaiteidenkerset		Piirustuksen PÄÄPIIRUSTUS	Asiakirja numero
Suunnittelutehtävä / ympäristö Hoas Huippu Käyntitie, Ti Turistimiladulle / Veturitie 22 90500 Hailuoto		Piirustuksen nimi Julkisivu Iään Veturitiella	Mittakaava 1:100
ark-arkkitehtuurityömö B & M Oy Hallituskatu 12 C, 90100 Hailuoto puh. 044 7000 sähköpost. info@bm-ark.fi	Y-tunnus 1015800-1	Suunnitelmassa perustetun numero ARK 005-01	Muoto

julkisivumateriaalit

1a	muurattu tiili, harmaan ruskeitava / vaalea sauma	esim. *Wienerberger Milanoinin Graniitin löytyvä*
1b	kuten 1a syvennys 35 mm	
1c	muurattu tiili, harmaan ruskeitava / hiilen värinen sauma	tiili kuten 1a
1d	kuten 1c syvennys 35 mm	
2a	ti. lämpöpintauen ow-lamentti / vaalea sauma, jälkisumutettu	tiili ja sauma kuten 1a
2b	kuten 2a syvennys 35 mm	
3a	muottimainen ow-elementti, kuultokäsittely; betonitävä	esim. *Pacesi color*
3b	muottimainen ow-elementti, kuultokäsittely; oliivi	esim. *Pacesi color*
3c	muottimainen ow-elementti, kuultokäsittely; vaalea terracotta	esim. *Pacesi color*
3d	muottimainen ow-elementti, kuultokäsittely; rosoiltiivhuhtavan harmaa	esim. *Pacesi colormaterific, 2 sävyä*
4	ikkunat, lasiseinärakenteet ja terassien lasi ts-cuet yleensä kirkasta lasia	
5	pelitykset, kourut- / ovikoumit ja -cuitteet sekä lastuteräsrakenteet yleensä, harmaa	
7	sokkel: betonia	
8	ti.levyaus: mäkivillikalle myöhemmin toteutettavalle alueelle Verkatikon varren musaalikahelle	
9	HOAS terässeinä	



Julkisivu etelään Höyrykadulle

ei lohkeuors projektio

RAKENNUKSEN PALOLUOKKA P1

OSASTOIVAT RAKENTEET PÄÄDÖIN EI-60

RAKENNUS VARUSTETAAN KONEELLISELLA TULO- JA POISTOILMANVAIHDOLLA

RAKENNUKSEN PALOTURVALLISUUS ERILLISEN PALOTEKNISEN SUUNNITELMAN MUKAAN
PÄÄOSA RAKENNUKSESTA VARUSTETAAN AUTOMAATTISELLA SAMMUTUSLAITTEISTOLLA (ROKE LUKEN C1-C/SA)

ULKOSEINÄ-, IKKUNA JA OVIRAKENTEIDEN ÄÄNERISTYSVAATIMUKSET ERILLISEN MELUSELVITYKSEN MUKAAN

IKKUNOIDEN ILMANÄÄNENERISTYSLUKUN TULEE OLLA
ASUNNOISSA VITURITEEN ELIJINTAAN ≥ 44 dB (Rw + Ctr)
ASUNNOISSA YLEENSÄ ≥ 39 dB (Rw + Ctr)

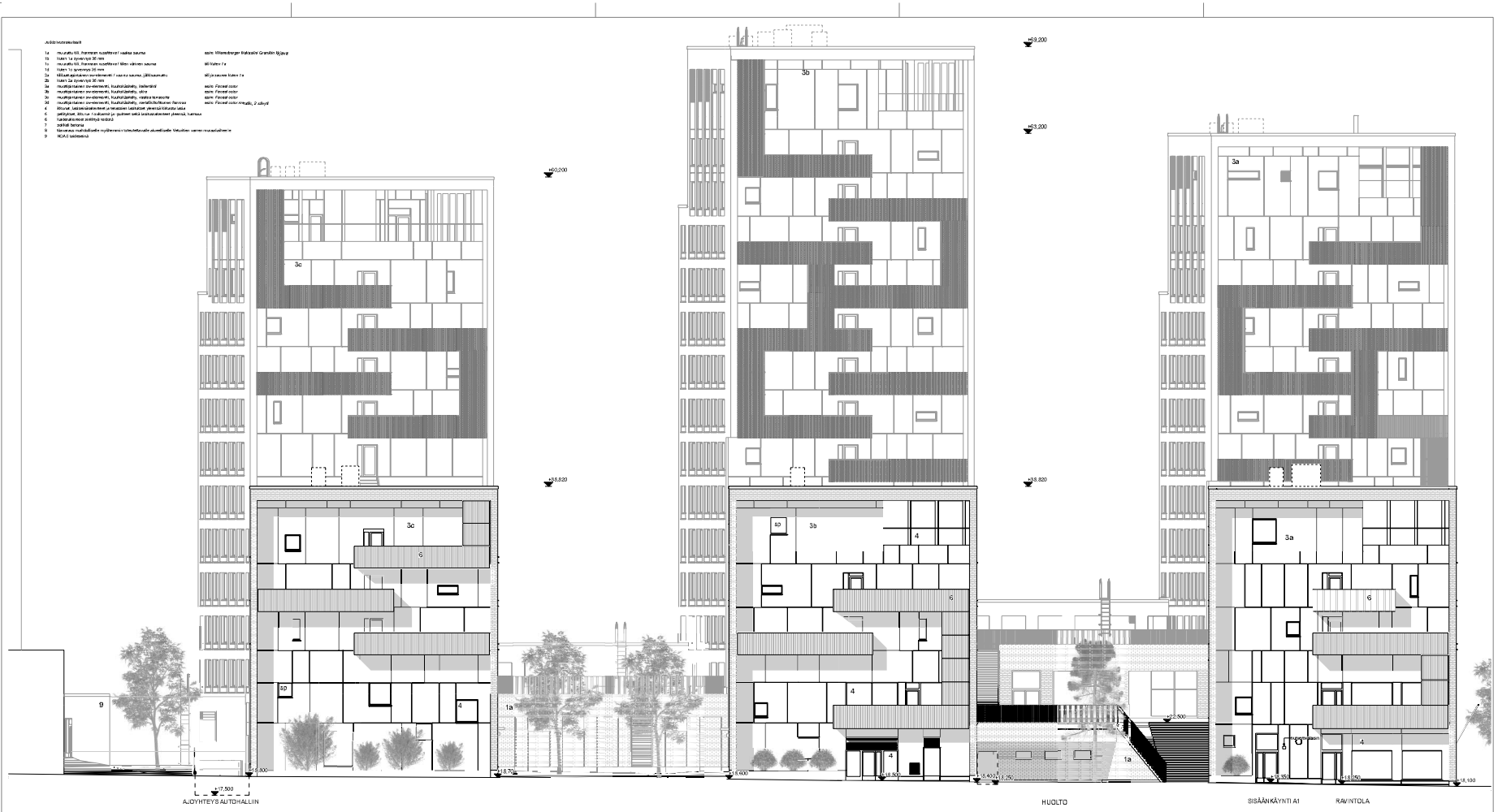
VESIKATTOJEN N-LAITTEET LVI-SUUNNITELMIEN MUKAAN

Tasokoordinaatisto: ETRS-GK25 Korkeusjärjestelmä: N2000

Kaupunginosa 17	Korttelin/Tontti 100/ 1	Kortti	Hankenumero/merkintöjä varten
Rakennuksen nimi Uusi Sairaalamme			Piirustuksen nimi PÄÄPIIRUSTUS — Julkisivu länteen
Suunnittelukohteen nimi ja osoite **Heas Hulppu** Höyrykatu 1/ Tuletinkatu 1/ Viturintie 22 00820 Helsinki			Piirustuksen osalta Julkisivu etelään Höyrykadulle — Mittakaava 1:100
bm arkkitehtituotteet oy ß S.M.Oy Ferdinandsvägen 12 E, 00150 Helsinki tel. +358 9 662 1102 www.pro-arc.fi	P.Lähteenmäki Arkkitehti SAFA 16.08.2021		Suunnitelmatun ja perustetun numero ARK 005-02 — Muutos

Julkisivumateriaalit

1a	muuratta tiil. Rammpin suoraltaava / vaalea saumа	sävy: Wienerberger Kalkzeile Granitin tyylipuu
1b	lisäksi 1a syvennys 30 mm	
1c	muuratta tiil. Rammpin suoraltaava / tiilen väriinen saumа	tiili kuten 2a
1d	lisäksi 1c syvennys 30 mm	
2a	tiilisäleykäytäinen ovielementti / vaalea saumа, jäätäsumattu	tiili ja saumа kuten 2a
2b	lisäksi 2a syvennys 30 mm	
3a	muuttajäinen ovielementti, kuultokäsitelty, tiilenkirkі	sävy: Fassad color
3b	muuttajäinen ovielementti, kuultokäsitelty, okra	sävy: Fassad color
3c	muuttajäinen ovielementti, kuultokäsitelty, vaalea turkoosi	sävy: Fassad color
3d	muuttajäinen ovielementti, kuultokäsitelty, vaaleahkо tiilenpunen	sävy: Fassad color / Hirsujiki, 2 käsittely
4	lasivaat. lasiovisäleikkeinen ja terassien lasitukset yleensä höyrysä lasia	
6	pellitykset, ikkuna- / ovikamat ja -pulkkeet sekä lasivaatimeen yleensä, kuitenkaan	
6	kaiteenkiinnitteet sävyltä kaiteet	
7	pohjat betonia	
8	Varaukset mahdollisille nyöttimeni / tietoliikennelle alustellaille Vetoilin varten maustaäänen	
9	HUOLTO sähkönsyöt	



Julkisivu länteen Tulatimenkadulle

RAKENNUKSEN RK. OLUOKKA P1

OSASTOINAN RAKENTEET PÄÄRÄKENI EI 60

RAKENNUS VARUSTETAAN KOHDELLISELLA TULO- JA POISTOILMAN HOOLLA

RAKENNUKSEN RK. OTUKNALLISUUS ERILLISEN PELOTTEKANERA
SUUNNITELMAN MUKAAN
PÄÄRÄKEN RAKENNEKOKEISTA VAPAUTETAAN AUTOMAATTISELLA
SAMMUTUSLAITTE (ESIL...) (KONE LIANEN 01 1380)

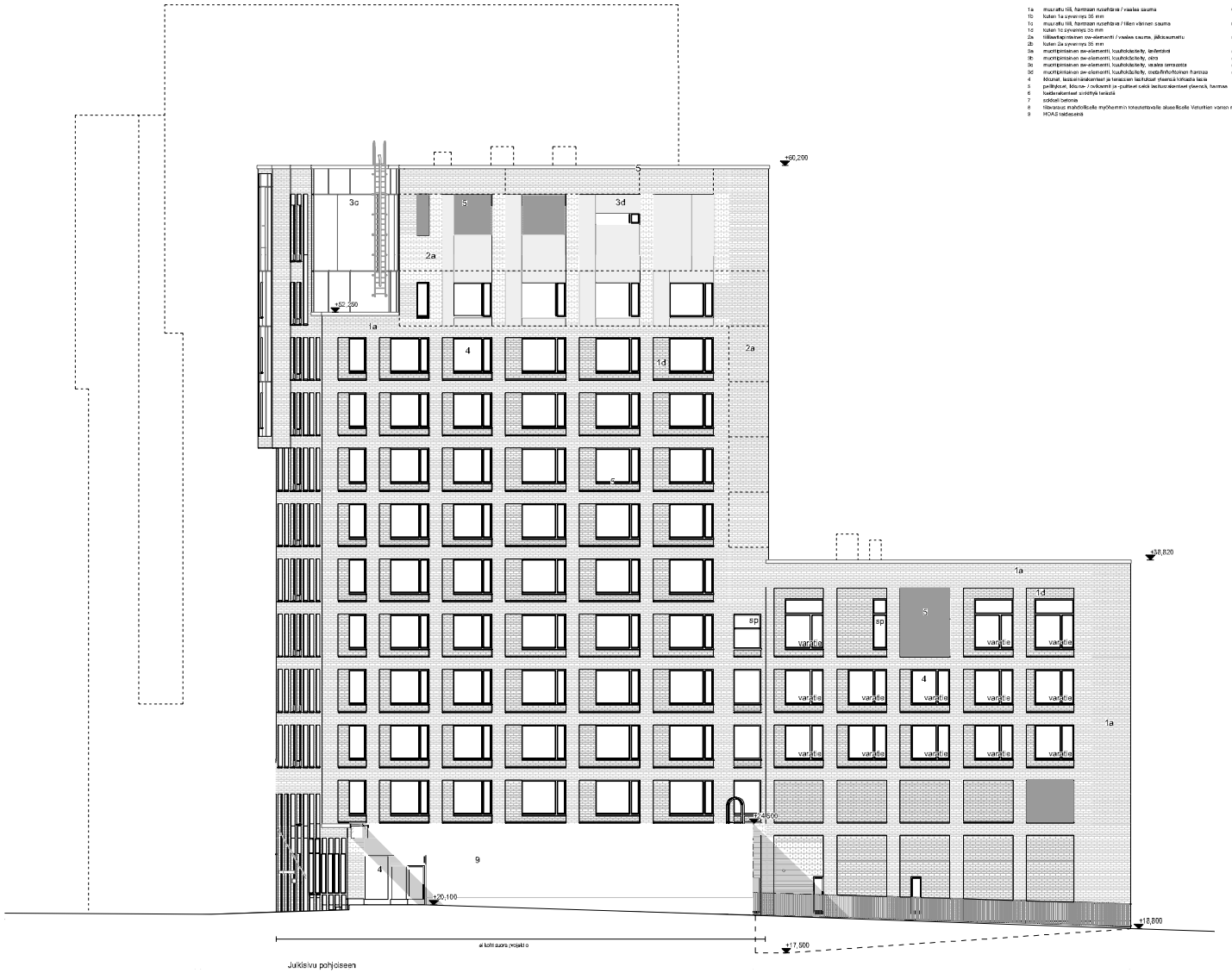
UUTOSE NE. ESTÄMÄ JA OVIRAKENTEIDEN AANKERSETTAVUUTEEN MUKAISET
ERILLISET NELJÄSLAITTEIDEN MUKAAN

RAKENTEIDEN AANKERSÄMÄTTÖ ERILLISEN LAITTEIDEN MUKAAN
ASUINKÖSSÄ VETURITTÄIN (SUUNTAAN + ea ea) (Ne + Ch)
ASUINKÖSSÄ TUEKSIA 1:50 (ei (Ne + Ch)

VEDENKATTOJEN N-LAITTEET LVI-SUUNNITELMIEN MUKAAN

Tasokoordinaatisto: ETRS-GK25 Korkeusjärjestelmä: N2000

Kaupungin numero / Stadens lövnr	Kortteli / Kvarter	RAKY	Yhtiömiehen nimi / Bolagsman namn
12	1059 1		
Kaavayksikkönimi / Planenhetsnamn			Piirustuksen nimi / Ritningens namn: PÄÄRIRISTUS
Suunnittelutaan ... / Projektet avser: Hoas Huippu, Käyntiväylä 11 Tulatimenkatu 1/ Virkatie 22 00550 Helsinki			Mittakaava / Skala: 1:100
			Suunnitelmaa ja projektiin nimen / Ritning och projektet namn: Julkisivu länteen Tulatimenkadulle
bm arkkitehtuuritoimisto B & M Oy, Hämeentie 135 C 2, 00500 Helsinki, puh. 09-7251 700, www.bm.arkit	Arkkitehdin nimikirjoitus / Arkitektens namnteckning:		Numero / Nummer: ARK 005-03



Julkisivu pohjoiseen

Julkisivuvaatimukset

1a	muuratu tiili, harmaan ruskeähtävä / vaalea sauma	esim. Wienerberger Malaysini Gramilin linjavre
1b	kuten 1a syvennys 35 mm	
1c	muuratu tiili, harmaan ruskeähtävä / tiilen värinen sauma	sä kuten 1a
1d	kuten 1c syvennys 35 mm	
2a	tiililaattapintainen sw-elementti / vaalea sauma, jäikkäsumetu	sä ja sauma kuten 1a
2b	kuten 2a syvennys 35 mm	
3a	muottipintainen sw-elementti, kuultokäsitelty, tiiltinkivä	esim. Pieces' onlor
3b	muottipintainen sw-elementti, kuultokäsitelty, okra	esim. Pieces' onlor
3c	muottipintainen sw-elementti, kuultokäsitelty, vaalea terracotta	esim. Pieces' onlor
3d	muottipintainen sw-elementti, kuultokäsitelty, metallirfuttoinen harmaa	esim. Pieces' onlor metallic, 2 sävyä
4	ikkunat, lasisaranakanteet ja terassien lasitukset yleensä kirkasta lasia	
5	parlikkoset, ikkuna- / ovikoorrit ja -puitteet sekä lasitusvarusteet yleensä, harmaa	
6	kadenkaunteet sivöttyä teräksä	
7	sokkeli betonia	
8	tilavaraus mahdollisella myöhemmin toteutettavalle aluesäälle Veturitien varren muuraalla haolle	
9	HOAS taldeseinä	

RAKENNUKSEN PALOLUOKKA P1

OSASTOIVAT RAKENTEET PÄÄDÖIN EI-60

RAKENNUS VARUSTETAAN KONEELLISELLA TULO- JA POISTOILMANVAIHDOLLA

RAKENNUKSEN PALOTURVALLISUUS ERILLISEN PALOTEKNISEN SUUNNITELMAN MUKAAN
PÄÄOSA RAKENNUKSISTA VARUSTETAAN AUTOMAATTISELLA SAMMUTUSLAITTEISTOLLA (ROKE LUKEN C1-4/SA)

ULKOSEINÄ-, IKKUNA JA OVIRAKENTEIDEN ÄÄNIERISTYSVAATIMUKSET ERILLISEN MELUSELVITYKSEN MUKAAN

IKKUNOIDEN ILMANÄÄNIERISTYSLUKUN TULEE OLLA
ASUNNOISSA VIITURIEEN ELIJINTAIN ≥ 44 dB (Rw + Ctr)
ASUNNOISSA YLEENSÄ ≥ 39 dB (Rw + Ctr)

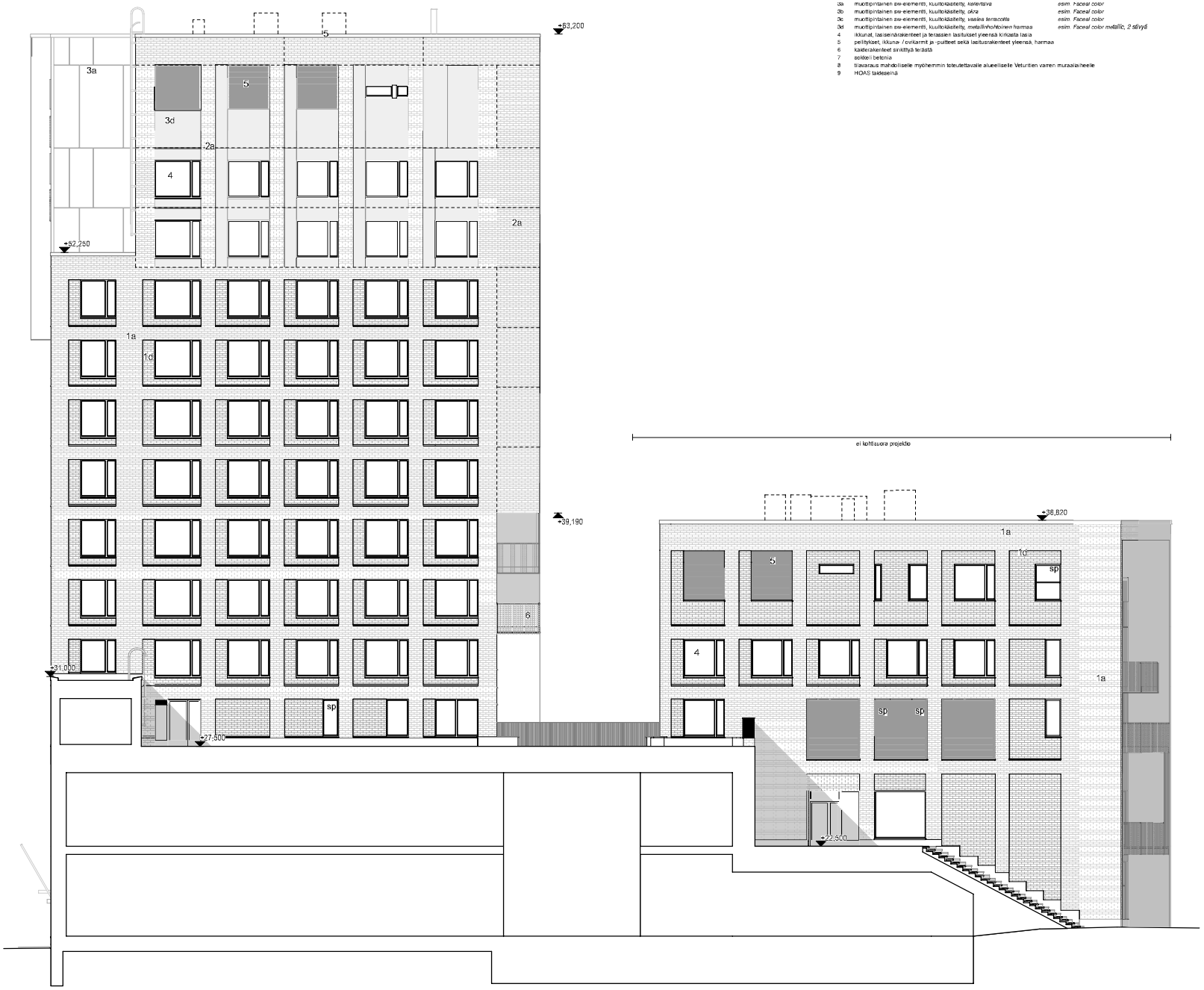
VESIKATTOJEN IV-LAITTEET LVI-SUUNNITELMIEN MUKAAN

Tasokoordinaatisto: ETRS-GK25 Korkeusjärjestelmä: N2000

Kaupunginosa 17	Korttelin/Tontti 1100/ 1	Kortti	Hiiranaukon rekisteröity osoite
Rakennuksen nimi Uurtoisalkamus			Piirustuksen PÄÄPIIRUSTUS	Julkisivu numero
Suunnittelukohteen nimi ja osoite Heas Hulppu Höyrykatu 1/ Tuletimenkatu 1/ Veturitie 22 00820 Helsinki			Piirustuksen osalta Julkisivu pohjoiseen	Mittakaava 1:100
bm Arkkitehtuuritoimisto Oy B & M Oy Hietaniemenkatu 12 E, 00100 Helsinki tel. +358 9 662 1102 www.bm-arki.fi	Pääsuunnittelija Antti-Ville Ojala 16.08.2021		Suunnitelmatunnus ja piirustuksen numero ARK 005-04	Muutos

Julkisivumateriaalit

1a	muurattu tiili, *harmaan ruskeltava / vaalea sauma*	*esim. Wienerberger Makasiini Graniitin kiiltava*
1b	kuten 1a ayvennys 35 mm	
1c	muurattu tiili, *harmaan ruskeltava / tiilen värinen sauma*	*tiili kuten 1a*
1d	kuten 1c ayvennys 35 mm	
2a	tiilaattapintainen sw-elementti / *vaalea sauma, jäliksa.mattu*	*tiili ja sauma kuten 1a*
2b	kuten 2a ayvennys 35 mm	
3a	muottipintainen sw-elementti, kuultokäsitelty, *keltettava*	*esim. Faceal color*
3b	muottipintainen sw-elementti, kuultokäsitelty, *okra*	*esim. Faceal color*
3c	muottipintainen sw-elementti, kuultokäsitelty, *vaalea terracotta*	*esim. Faceal color*
3d	muottipintainen sw-elementti, kuultokäsitelty, *metallihohtoinen harmaa*	*esim. Faceal color metallic, 2 sävyä*
4	ikkunat, lasiseinärakenteet ja terassien lasitukset yleensä kirkasta lasia	
5	peltitykset, ikkuna- / ovikarmit ja -putteet sekä lasitusrakenteet yleensä, harmaa	
6	kaiderakenteet siikittyä terästä	
7	sokkeli betonia	
8	tilavaraus mahdolliselle myöhemmin toteutettavalle alueelliselle Veturitien varren muraalaiheelle	
9	HOAS takseeinä	



A2 ja A1 pohjoiseen

RAKENNUKSEN PALOLUOKKA P1

OSASTOIVAT RAKENTEET PÄÄOSIN EI-60

RAKENNUS VARUSTETAAN KONEELLISELLA TULO- JA POISTOILMANVAIHDOLLA.

RAKENNUKSEN PALOTURVALLISUUS ERILLISEN PALOTEKNISEN SUUNNITELMAN MUKAAN
PÄÄOSA RAKENNUKSESTA VARUSTETAAN AUTOMAATTISELLA SAMMUTUSLAITTEISTOLLA (POIS LUKIEN C1-OSA)

ULKOSEINÄ-, IKKUNA JA OVIRAKENTEIDEN ÄÄNIERISTYSVAATIMUKSET ERILLISEN MELUSELVITYKSEN MUKAAN

IKKUNOIDEN ILMANÄÄNENERISTYSLUVUN TULEE OLLA
ASUINNOISSA VETURITIEN SUUNTAAN ≥ 44 dB (Rw + Ctr)
ASUINNOISSA YLEENSÄ ≥ 38 dB (Rw + Ctr)

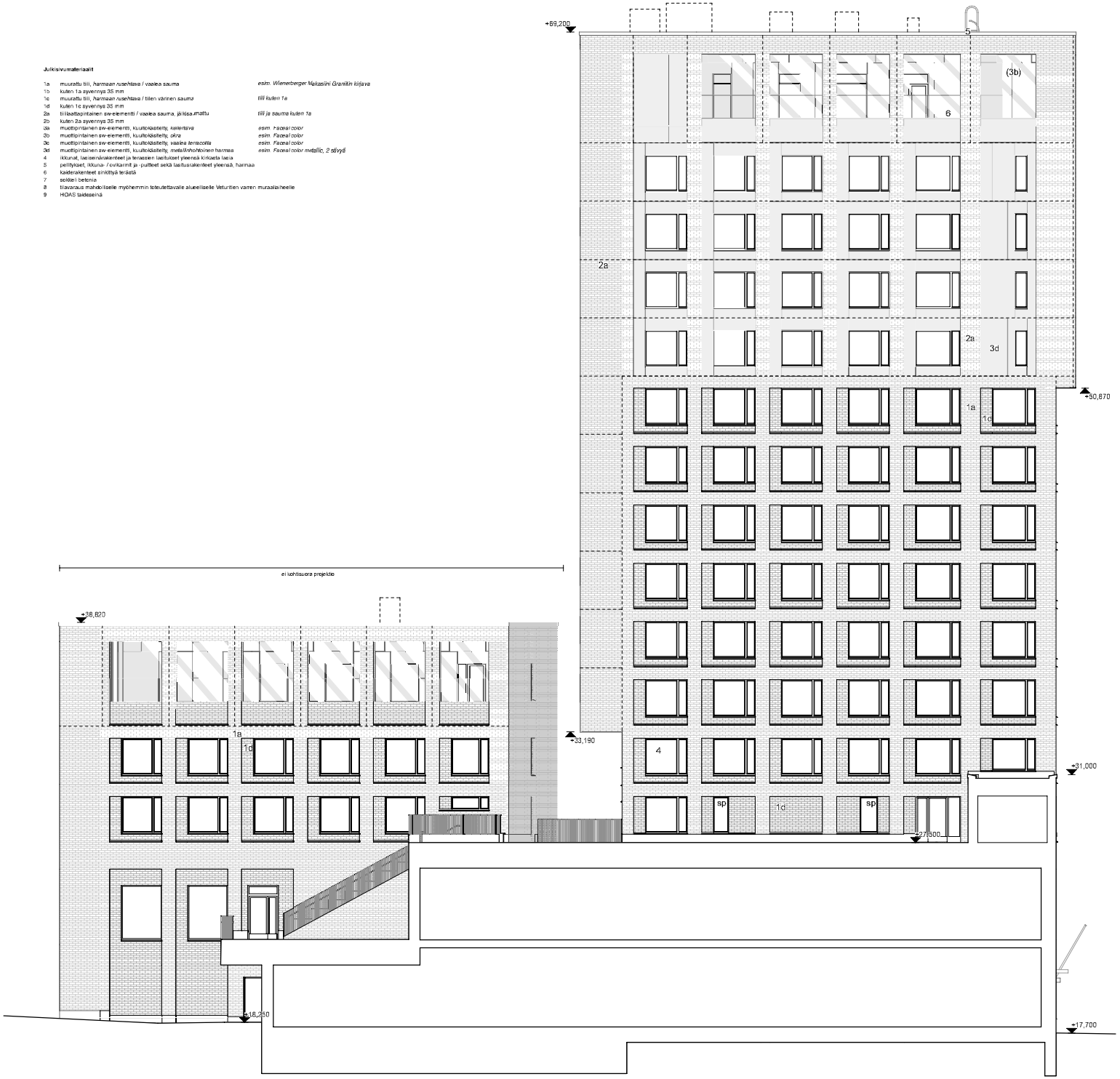
VESIKATTOJEN IV-LAITTEET LVI-SUUNNITELMIEN MUKAAN

Tasokoordinaatisto: ETRS-GK25 Korkeusjärjestelmä: N2000

Kaupunginosa 17	Korttelin/Tontin 169/ 1	RATU	Viranomaisten merkintöjä varten
Rakennuspaikka: Uudisrakennus			Piirustuksen nro: PÄÄPIIRUSTUS
Suunnittelukohteen nimi ja osoite: **Hoas Huippu** Höyrykatu 1/ Tulistimenkatu 1/ Veturitie 22 00520 Helsinki			Piirustuksen sisältö: Julkisivu pohjoiseen A1 ja A2 — Mittakaava 1:100
bm Arkkitehtuuritoimisto B & M Oy Peränkierkatu 12 E, 00150 Helsinki tel +358 9 682 1102 www.bm-ark.fi	T.P. Lehtinen Arkkitehti SAFA 15.03.2022		Suunnitelmalaje ja piirustuksen numero: ARK 005-05

Julkisivumateriaalit

1a	muuratu tiili, *harmaan ruskehtava* / vaalea sauma	*esim. Wienerberger Nakasiini Graniitin kirjava*
1b	kuten 1a syvennys 35 mm	
1c	muuratu tiili, *harmaan ruskehtava* / tiilen värinen sauma	*tiili kuten 1a*
1d	kuten 1c syvennys 35 mm	
2a	tiilisalpapinnainen sw-elementti / vaalea sauma, jäliksaumattu	*tiili ja sauma kuten 1a*
2b	kuten 2a syvennys 35 mm	
3a	muottipinnainen sw-elementti, kuultokäsitelty, *keltertävä*	*esim. Faceal color*
3b	muottipinnainen sw-elementti, kuultokäsitelty, *okra*	*esim. Faceal color*
3c	muottipinnainen sw-elementti, kuultokäsitelty, *vaalea terracotta*	*esim. Faceal color*
3d	muottipinnainen sw-elementti, kuultokäsitelty, *metallinhohtoinen harmaa*	*esim. Faceal color metallic, 2 sävyä*
4	ikkunat, lasiseinärakenteet ja terassien lasitukset yleensä kirkasta lasia	
5	peltityöset, ikkuna- / ovikarmit ja- puitteet sekä lasitusrakenteet yleensä, harmaa	
6	kaiderakenteet sinkittyä teräsä	
7	soikkeli betonia	
8	tilavaraus mahdolliselle myöhemmin toteutettavalle alueellisele Veturitien varren muraalialueelle	
9	HOAS taidseinä	



B1 ja B2 etelään

RAKENNUKSEN PALOLUOKKA P1

OSASTOIVAT RAKENTEET PÄÄOSIN EI-60

RAKENNUS VARUSTETAAN KONEELLISELLA TULO- JA POISTOILMANVAIHDOLLA

RAKENNUKSEN PALOTURVALLISUUS ERILLISEN PALOTEKNISEN SUUNNITELMAN MUKAAN
PÄÄOSA RAKENNUKSESTA VARUSTETAAN AUTOMAATTISELLA SAMMUTUSLAITTEISTOLLA (POIS LUKIEN C1-OSA)

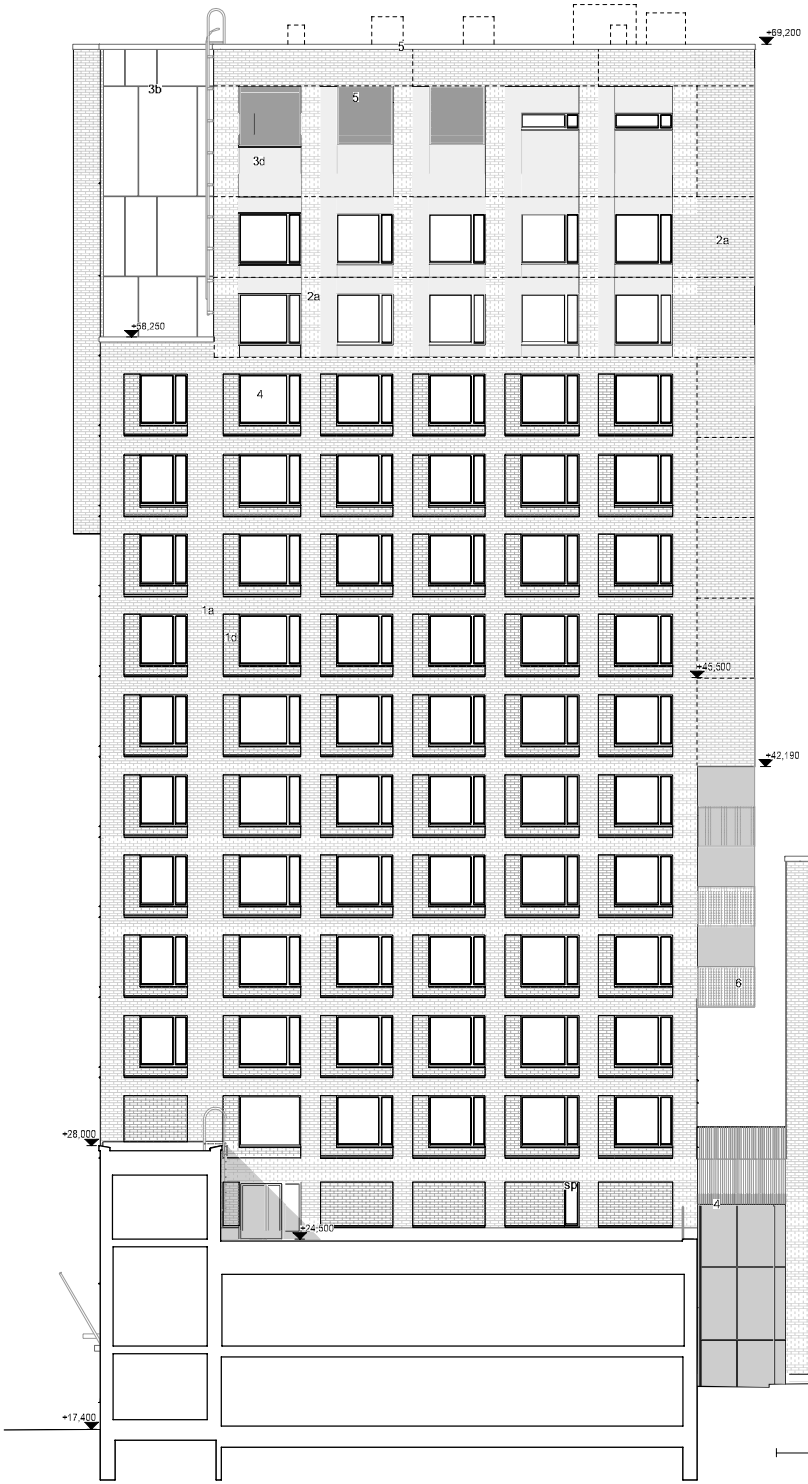
ULKOSEINÄ-, IKKUNA JA OVIRAKENTEIDEN ÄÄNIERISTYSVAATIMUKSET ERILLISEN MELUSELVITYKSEN MUKAAN

IKKUNOIDEN ILMANÄÄNIERISTYSLUVUN TULEE OLLA
ASUINNOISSA VETURITIEN SUUNTAAN ≥ 44 dB (Rw + Ctr)
ASUINNOISSA YLEENSÄ ≥ 35 dB (Rw + Ctr)

VESIKATTOJEN IV-LAITTEET LVI-SUUNNITELMIEN MUKAAN

Tasokoordinaatisto: ETRS-GK25 Korkeusjärjestelmä: N2000

Kaupunginosa 17	Korttelin/Tontin 169/ 1	FiRU	Viranomaisten merkintöjä varten
Rakennuspaikan osoite: Uudisrakennus			Piirustuksen nimi: PÄÄPIIRUSTUS
Suunnittelukohteen nimi ja osoite: **Hoas Huippu** Höyrykatu 1/ Tulistimenkatu 1/ Veturitie 22 00520 Helsinki			Piirustuksen sisältö: Julkisivu etelään B1 ja B2
om Arkkitehtuuritoimisto B & M Oy Peränkierkatu 12 E, 00150 Helsinki tel +358 9 682 1102 www.bm-ark.fi	J-P Lehtinen Arkkitehti SAFA	15.03.2021	Suunnitelmaan ja piirustuksen numero: ARK 005-06



B2 ja B1 pohjoiseen

Julkisivumateriaalit

1a	muurattu tiili, *harmaan vaihtelua* / vaalea sauma	*esim. Wienerberger Makasiini Graniitin kirjava*
1b	kuten 1a syvennys 35 mm	
1c	muurattu tiili, *harmaan vaihtelua* / tiilen värinen sauma	*tiili kuten 1a*
1d	kuten 1c syvennys 35 mm	
2a	tiililaattapintainen sw-elementti / vaalea sauma, jälkisaumattu	*tiili ja sauma kuten 1a*
2b	kuten 2a syvennys 35 mm	
3a	muottipintainen sw-elementti, kuultokäsitelty, *kelertävä*	*esim. Faceal color*
3b	muottipintainen sw-elementti, kuultokäsitelty, *oliva*	*esim. Faceal color*
3c	muottipintainen sw-elementti, kuultokäsitelty, *vaalea terracotta*	*esim. Faceal color*
3d	muottipintainen sw-elementti, kuultokäsitelty, *metallinhohtoinen harmaa*	*esim. Faceal color metallic, 2 sävyä*
4	ikkunat, laiseinärakenteet ja terassien laattaluset yleensä kirkaata lasia	
5	peltityöt, ikkuna- / ovikarmit ja -puitteet sekä lasitusrakenteet yleensä, harmaa	
6	kaiderakenteet sinkittyä terästä	
7	soikeiti betonia	
8	tilavaraus mahdollisille myöhemmin toteutettavale alueelliselle Vetuntien varren muraalaiheelle	
9	HOAS taideaeinä	

SISÄÄNKÄYNTI B1

ei kohtisuora projektio

RAKENNUKSEN PALOLUOKKA P1

OSASTOIVAT RAKENTEET PÄÄDSIN EI-60

RAKENNUS VARUSTETAAN KONEELLISELLA TULO- JA POISTOILMANVAIHDOLLA

RAKENNUKSEN PALOTURVALLISUUS ERILLISEN PALOTEKNISEN SUUNNITELMAN MUKAAN
PÄÄOSA RAKENNUKSESTA VARUSTETAAN AUTOMAATTISELLA SAMMUTUSLAITTEISTOLLA (POIS LUKIEN C1-OSA)

LIIKOSEINÄ-, IKKUNA JA OVIRAKENTEIDEN ÄÄNIERISTYSVAATIMUKSET ERILLISEN MELUSELVITYKSEN MUKAAN

IKKUNOIDEN ILMANÄÄNENERISTYSLUVUN TULEE OLLA
ASUINNOISSA VETURITIEN SUUNTAAN ≥ 44 dB (Rw + Ctr)
ASUINNOISSA YLEENSÄ ≥ 38 dB (Rw + Ctr)

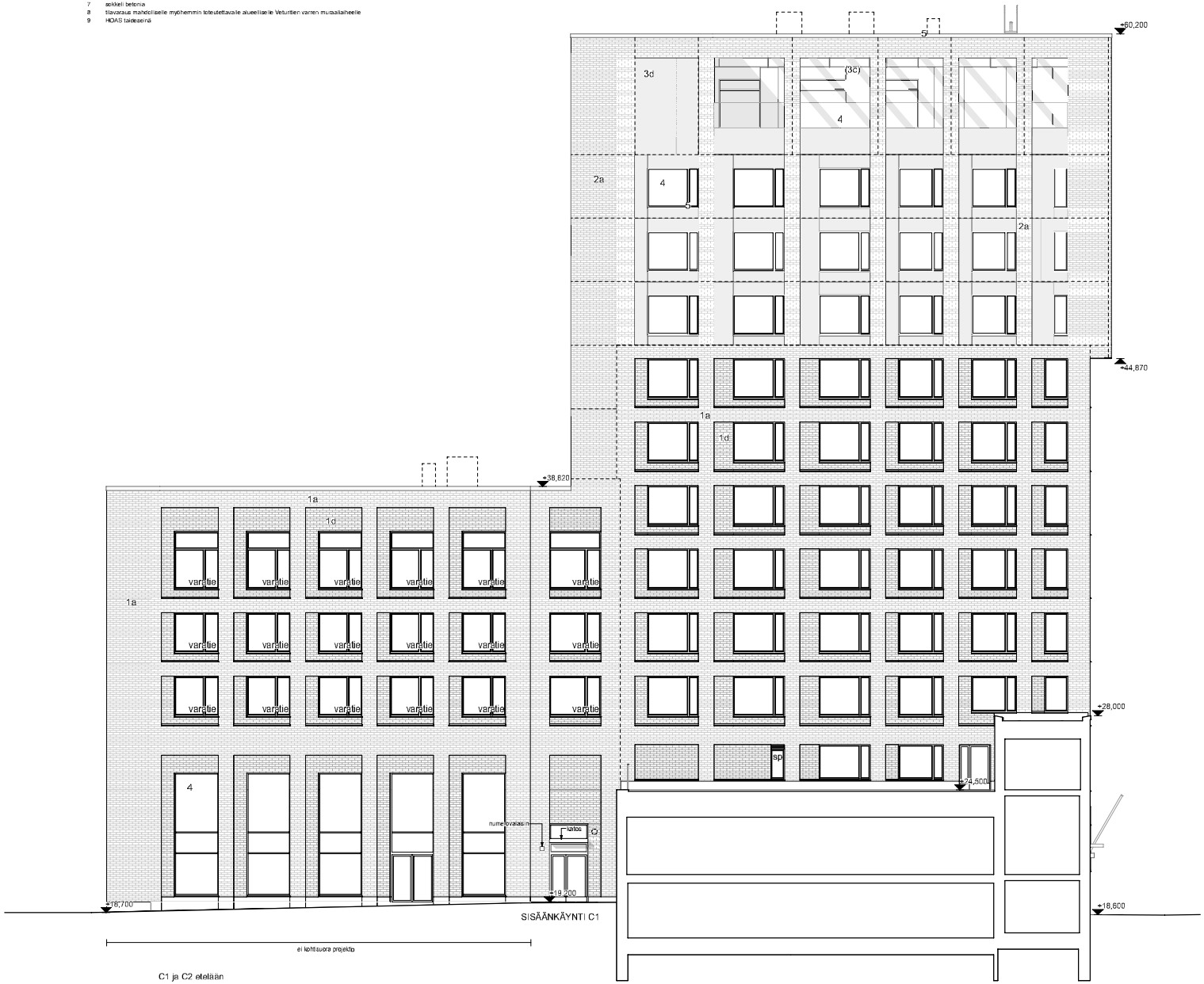
VESIKATTOJEN IV-LAITTEET LVI-SUUNNITELMIEN MUKAAN

Tasokoordinaatisto: ETRS-GK25 Korkeusjärjestelmä: N2000

Kaupunginosa: Kontula/ Torfit, 17	RATU 169/ 1	Viranomaisten merkintöjä varten
Rakennuspaikka: Uudisrakennus		Piirustuslaji: PÄÄPIIRUSTUS	Julkisivu luoteeseen
Suunnittelukohteen nimi ja osoite: **Hoas Huippu** Höyrykatu 1/ Tulistimenkatu 1/ Vetuntie 22 00520 Helsinki		Piirustuksen sisältö: Julkisivu pohjoiseen B1 ja B2	Mittakaava 1:100
om Arkkitehtuuritoimisto B & M Oy Pertamäkenkatu 12 E, 00130 Helsinki tel +358 9 682 1102 www.bm-ark.fi	T.P.Lehtinen Arkkitehti SAFA 15.03.2021	Suunnittelutaitaa ja -vastuuksen RAKENTO	Mv. ulos ARK 005-07

Julkisivumateriaalit

1a	muurattu tili, *harmaan ruskehtava* / vaalea sauma	*esim. Wienerberger Nakasiini Graniitin kirjava*
1b	kuten 1a syvennys 35 mm	
1c	muurattu tili, *harmaan ruskehtava* / tilen värinen sauma	*tili kuten 1a*
1d	kuten 1c syvennys 35 mm	
2a	tiilisettapintainen sw-elementti / vaalea sauma, jälkisaumattu	*tili ja sauma kuten 1a*
2b	kuten 2a syvennys 35 mm	
3a	muottipintainen sw-elementti, kuultokäsitelty, *keltainen*	*esim. Faceal color*
3b	muottipintainen sw-elementti, kuultokäsitelty, *oliva*	*esim. Faceal color*
3c	muottipintainen sw-elementti, kuultokäsitelty, *vaalea terracotta*	*esim. Faceal color*
3d	muottipintainen sw-elementti, kuultokäsitelty, *metallinhohtoinen harmaa*	*esim. Faceal color metallic, 2 sävyä*
4	ikkunat, lasiseinärakenteet ja terassien lasitukset yleensä kirkasta lasia	
5	peltikyset, ikkuna- / ovikamrit ja -puitteet sekä lasitusrakenteet yleensä, harmaa	
6	kaiderakenteet sirkittyä terästä	
7	sokkeli betonia	
8	tilavaraus mahdollisille myöhemmin toteutettavalle alueellisele Veturitien varren muraalialueelle	
9	HOAS laidesseinä	



C1 ja C2 eteläänä

RAKENNUKSEN PALOLUOKKA P1

OSASTOIVAT RAKENTEET PÄÄOSIN EI-60

RAKENNUS VARUSTETAAN KONEELLISELLA TULO- JA POISTOILMANVAIHDOLLA

RAKENNUKSEN PALOTURVALLISUUS ERILLISEN PALOTEKNISEN SUUNNITELMAN MUKAAN
PÄÄOSA RAKENNUKSESTA VARUSTETAAN AUTOMAATTISELLA SAMMUTUSLAITTEISTOLLA (POIS LUKIEN C1-OSA)

ULKOSEINÄ-, IKKUNA JA OVIRAKENTEIDEN ÄÄNIERISTYSVAATIMUKSET ERILLISEN MELUSELVITYKSEN MUKAAN

IKKUNOIDEN ILMANÄÄNENERISTYSLUVUN TULEE OLLA
ASUINNOISSA VETURITIEN SUUNTAAN ≥ 44 dB (Rw + Ctr)
ASUINNOISSA YLEENSÄ ≥ 38 dB (Rw + Ctr)

VESIKATTOJEN IV-LAITTEET LVI-SUUNNITELMIEN MUKAAN

Tasokoordinaatisto: ETRS-GK25 Korkeusjärjestelmä: N2000

Kaupunginosa 17	Korttelin/Tontti 109/ 1	RATU
Rakennuspaikan nimi: Uudisrakennus		
Suunnittelukohteen nimi ja osoite: **Hoas Huippu** Höyrykatu 1/ Tulistimenkatu 1/ Veturitie 22 00520 Helsinki		
Arkkitehtuuritoimisto B & M Oy Pertamäkenkatu 12 E, 00130 Helsinki tel +358 9 682 1102 www.bm-ark.fi	J-P Lehtinen Arkkitehti SAFA	15.03.2021

Virkamiesten merkintöjä varten:

Piirustaja:	Julkisivu numero
PÄÄPIIRUSTUS	
Piirustuksen sisältö: Julkisivu eteläänC1 ja C2	Mittakaava 1:100
Suunnitelmakuva ja -piirustuksen numero ARK 005-08	M. Ulos