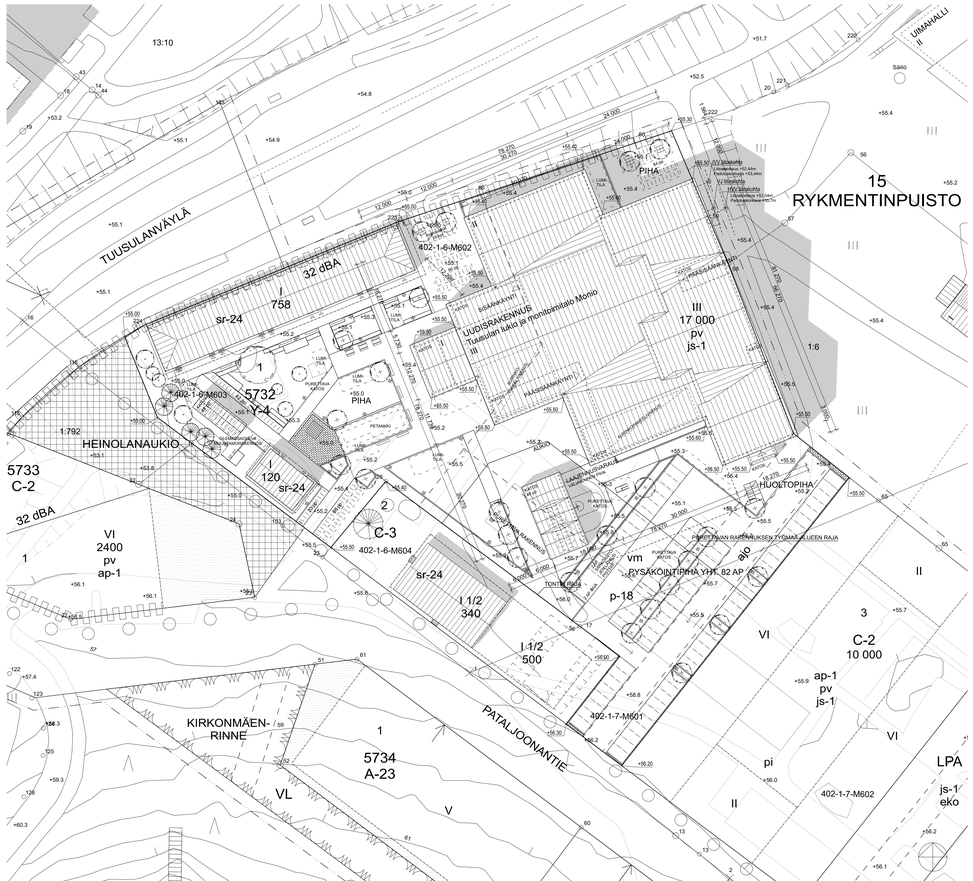


ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET:

A-23	Tehokas asuinrakennusten korttelialue. Alue on osoitettu pääasiassa asuinkerrostalojen, rivitalojen ja muiden kytkettyjen rakennusten korttelialueeksi.
Y-4	Yleisten rakennusten korttelialue. Alueelle saa sijoittaa liiketiloja enintään 5 % kerrosalasta.
C-2	Keskustatoimintojen korttelialue. Alueelle ei saa toteuttaa päivittäistavarakauppaa.
C-3	Keskustatoimintojen korttelialue. Alueelle ei saa toteuttaa päivittäistavarakauppaa tai asuntoja.
VL	Lähivirkistysalue.
LPA	Autopaikkojen korttelialue.
	3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
	Kunnanosan raja.
	Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
	Ohjeellinen tontin raja.
15	Kunnanosan numero.
RYK	Kunnanosan nimi.
5733	Korttelin numero.
2	Ohjeellisen tontin numero.
PATAL	Kadun tai puiston nimi.
17 000	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.
VI	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
I 1/2	Murtoluku roomalaisen numeron jäljessä osoittaa kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa roomalaisilla numeroilla merkityn kerrosluvun yläpuolella olevasta tilasta, ilmoitetun kerrosalan lisäksi rakentaa käyttötarkoituksen mukaisiksi tiloiksi.
	Rakennusala.
vm	Ohjeellinen rakennusala, jolle saa sijoittaa sähkömuuntamon.
eko	Jätteiden kierrätyspiste.
pv	Tärkeä pohjavesialue. Kiinteistöjen hulevedet tulee johtaa ja imeyttää pohjavesialueelle, lukuun ottamatta katu- ja pysäköintialueiden vesiä, mitkä tulee johtaa hulevesiviemäriin.
	Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni.
32 dBA	Merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jonka puoleisten rakennuksen ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden äänereristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 32 dBA.
	Istutettava alueen osa.
	Ohjeellinen istutettava puurivi.
	Katu.
	Katuaukio. Aukiolle ja sen alapuolelle saa sijoittaa hulevesijärjestelmiä.
p-18	Ohjeellinen paikoitukselle varattu alue. Pysäköintialueet tulee sovittaa katukuvaan istuttamalla puu- ja pensasrivit pysäköintialueiden ympärille.
ap-1	Rakennusala, jossa asukaspaikoitus tulee toteuttaa rakenteellisessa pysäköinnissä. Määräys ei koske ARA-kohteita.
ajo	Ohjeellinen ajoyhteys.
pi	Piha-alue, jolle saa sijoittaa maantasoon enintään 10% siihen rajoittuvien rakennusalojen kerrosalojen edellyttämästä autopaikkatarpeesta.
	Ohjeellinen ulkoilureitti.
a	Kadun alittava kevyen liikenteen yhteys.
	Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.
sr-24	Suojeltava rakennus. Rakennustaiteellisesti, kulttuurihistoriallisesti ja aluekokonaisuuden kannalta arvokas rakennus. Korjaus- ja muutostyöt tulee toteuttaa siten, että rakennuksen olennaiset ominaispiirteet säilyvät. Jos rakennuksessa on aikaisemmin suoritettu rakentamistoimenpiteitä tämän tavoitteen vastaisesti, on rakennus korjaus- ja muutostöiden yhteydessä korjattava ensisijaisesti entistään. Rakennusta ei saa purkaa. Rakennusta koskevista suunnitelmista ja toimenpiteistä tulee neuvotella museoviranomaisen kanssa.
js-1	Alueen osa, jolla rakentaminen sovitetaan materiaalin, massoittelun ja värityksen puolesta suojeltaviin rakennuksiin.

Määräykset koskien korttelialueita:

Tontille saadaan rakentaa enintään 40 m² kokoinen jakelumuuntamotila rakennusoikeuden lisäksi. Muuntamo saadaan sijoittaa maanalaisiin tiloihin. Muuntamotilaan ei saa rajoittua asuintilaa tai opetustiloja.
Rakennuksen saa rakentaa kiinni tontinrajaan ja tontinrajalle ei tarvitse rakentaa rajaseinää. Paloteknisiä ratkaisuja suunniteltaessa on korttelia käsiteltävä yhtenä kokonaisuutena.

Korttelialueelle saa rakentaa kaksi kellarikerrosta. Kellarirakentamisen määrä ja tapa tulee ratkaista tapauskohtaisesti pohjavesiolosuhteista tehtyjen selvitysten ja suunnitelmien perusteella.

Määräykset koskien A- ja C-korttelialueita:

Sisäpihojen tulee olla korttelin yhteiskäyttöisiä pihoja ja niitä ei saa aidata osiin, lukuun ottamatta asuntopihoja. Yhteispihan alasta vähintään 50% tulee istuttaa. Yhteispiha tulee suunnitella yhtenäisenä kokonaisuutena, ja oleskelu-, hulevesi-, leikki- ja muut vastaavat alueet tulee toteuttaa yhtenäisinä.

Vähintään 75%:lla asunnoista tulee olla asuntokohtainen ulkotila, kuten esimerkiksi lasitettu parveke, suojattu asuntopiha tai kattoterassi.

Kortteleihin saadaan sijoittaa erityisryhmien asumista palvelutiloineen.

Ulkoiluväline- ja irtaimistovarastot ja tekniset tilat sekä kiinteistön jätehuoltoa ja -kierrätystä palvelevat tilat saa rakentaa korttelialueelle osoitetun rakennusoikeuden lisäksi. Tontille saa sille osoitetun rakennusoikeuden lisäksi rakentaa asumista palvelevia yhteistiloja. Edellä mainitut tilat sekä porrashuoneet eivät edellytä autopaikkojen rakentamista.

Ylimmän kerrosluvun yläpuolelle saa sijoittaa saunatiloja ja iv-konehuoneita. Iv-konehuoneen saa rakentaa kerrokseen kerrosalan lisäksi.

Määräykset koskien A-korttelialueita:

Tontille saa sille osoitetun rakennusoikeuden lisäksi rakentaa lämpimän porrashuoneen ja asumista palvelevia yhteistiloja. Edellä mainitut tilat eivät edellytä autopaikkojen rakentamista.

Rakennuksen maantasokerrokseen saa rakentaa kerrosalan lisäksi ympäristöä häiritsemättömiä liike-, toimisto-, työ-, ja palvelutiloja sekä yksityisille että julkisille palveluille, kuten päiväkodeille ja asukastiloille, enintään 10% asemakaavan mukaisen asuinkerrosalan lisäksi.

A-korttelialueilla liiketiloja varten ei tarvitse rakentaa autopaikkoja.

Korttelissa 5733 ei saa avata parvekkeita ja asuntoja yksinomaan Tuusulanväylän suuntaan. Liikennemelun suuntaan sijoittuvat parvekkeet tulee lasittaa liikennemelun torjumiseksi siten, että niillä saavutetaan melun ohjearvot ulkona. Asuntojen tuuletusikkunoiden rakenteet tulee suunnitella siten, että melun ohjearvot eivät ylity.

Määräykset koskien Y-korttelialuetta ja korttelia 5733:

Piha- ja leikkialueet tulee suojata liikennemelulta. Meluntorjunnan teknisten ratkaisujen toimivuus tulee osoittaa rakennuslupavaiheessa suunnitelmin ja varmistaa rakentamisen yhteydessä.

Autopaikat:

Autopaikkoja tulee rakentaa vähintään:

- Kerrostalo-asunnot: 1 ap / 100 asuinkerrosalaneliömetriä kohden tai vähintään 0,8 / asunto ja vähintään 0,6 / yksiö. Asuinkortteleiden toteutuessa vuokratuotantomuotoisina, pysäköintipaikkoja edellytetään 10% vähemmän.

- Seniorisuunnot: vähintään 1 ap / 120 asuinkerrosneliömetriä kohden tai vähintään 0,6 / asunto.

- Muut liiketilat 1 ap / 50 kerrosneliömetriä. Toimistotilat 1 ap / 50 kerrosneliömetriä.

- Koulut, oppilaitokset ja yleiset palvelutilat: 1 ap / 250 kerrosneliömetriä kohden tai hankekohtaisen selvityksen mukaan.

Enintään 30% asuintilojen autopaikoista voidaan toteuttaa vuoropysäköintinä toimisto-, palvelu- tai työtilojen kanssa. Jos pelkästään asunnoille osoitetut autopaikat ovat nimeämättömiä ja vapaasti vaihtavissa, voidaan määrää pienentää 10%. Yhdellä yhteiskäyttöautolla saa korvata enintään 10 asuntojen autopaikkaa. Yhteiskäyttöautoilla voidaan korvata enintään 20% asuntojen autopaikoista.

Autopaikat saadaan sijoittaa tontitjaosta riippumatta. Autopaikat saadaan sijoittaa selvityksen mukaan myös muualle kuin kyseiselle korttelialueelle. Pysäköintihallin tai -laitoksen saa rakentaa korttelialueella rakennusoikeuden lisäksi ja maanalaisen pysäköinthallin saa rakentaa rakennusalan estämättä.

Rakenteellinen pysäköinti tulee toteuttaa kaupunkikuvallisesti laadukkaana.

Polkupyörät:

Korttelialueella tulee olla polkupyörien säilytyspaikkoja yksi jokaista asuinhuonetta kohti, joista sääsuojattuina vähintään 75%. Polkupyörien tai liikunta-apuvälineiden tarkoituksenmukaisen säilytystilan saa rakentaa kaavakartalla osoitetun kerrosalan lisäksi.

Tontinrajan ylittäminen yleisen alueen puolelle:

Rakennus saa ylittää tontin kadun vastaisen rajan katualueelle tai erityisestä syystä muulle yleiselle alueelle seuraavasti: rakennuksen perustusrakenteet maanpinnan alapuolella 1,5 metrin syvyyteen saakka 0,2 m ja maanpinnasta 1,5 m syvemmällä olevat perustusrakenteet 1 m. Erkkerit, katokset, räystäät, parvekkeet ja muut vastaavat ilmassa olevat rakennuksen osat saa ulottaa katualueelle 1 m. Ylityksestä ei saa aiheutua kadun käytölle, kunnossa - ja pysäkönapidolle eikä johtoverkostolle haittaa. Kadun ja rakennusosan välillä on oltava vähintään 3,2 metriä vapaata korkeutta jalkakäytävän osalla ja vähintään 4,5 metriä 1 m päässä ajoradasta. Tontinrajan ylittäminen edellyttää luvan.

Pohjavesi ja hulevedet:

Tontin ja rakennuksen kuivatustaso ei saa olla pohjaveden pinnan alapuolella.

Rakennuslupa-asiakirjoihin on liitettävä selvitys hulevesien järjestämisestä. Rakennusluvan yhteydessä tulee esittää suunnitelma rakennusaikaisesta hulevesien hallinnasta. Kattopintoja saa käyttää huolellisesti suunniteltuina viherkattoina.

Pohjavesialueella aukiolla on sallittu ainoastaan huoltoajo, ellei kaavassa ole toisin osoitettu. Tontilen ajoyhteydet järjestetään kaduilta.

Yleisillä alueilla on viivytettävä ja imeytettävä puhtaat hulevedet. Korttelialueilla kiinteistöjen on viivytettävä ja imeytettävä hulevesiä alueellaan periaatteella 1 m³ hulevettä jokaista 100 m² läpäisemätöntä pintaa kohden. Hulevesien viivytys- ja imeytysrakenteet tulee suunnitella tyhjentyviksi sateen loppua seuraavan 24 tunnin kuluessa. Rakenteessa tulee olla suunniteltu ylivuoto kiinteistön alueella syntyvien hulevesien johtamiseksi alueelliseen hulevesien hallintaratkaisuun johtavaan järjestelmään ja edelleen osayleiskaavassa esitettyyn viheralueella sijaitsevaan laajemmalla alueella hulevesiä kokoavaan hulevesien keskitettyyn viivytysrakenteeseen. Ei-imeytyskelpoiset hulevedet tulee johtaa hulevesiviemäriin.

Pohjavesialueella ei saa rakentaa maalämpökaivoja tai kenttiä, eikä öljypohjaiseen lämmitykseen tarkoitettuja polttoainesäiliöitä.

Energiantuotanto:

Energiantuotantoon liittyvät tekniset laitteet tulee sovittaa luontevalla tavalla rakennuksiin ja ympäristöön.

Yleisiä suunnitteluohjeita koskien ympäristön laatua:

Korttelialueet:

- Alueen arkkitehtuurin tulee olla korkeatasoista ja luoda osa-alueille teemoittain omaleimaista identiteettiä.
- Rakentamistavan tulee luoda aktiivista, vihrityksää ja monipuolista kaupunkitilaa ja laadukasta kaupunkikuvaa.
- Alueet tulee toteuttaa vihriysinä ja rakentamistavan muodostaa monipuolista ja näkymiä avaavaa kaupunkitilaa.
- Korttelialueiden ratkaisujen tulee noudattaa kestävän kehityksen periaatteita.
- Kerrostaloissa rakennusten kadun suuntaan avautuvien kerrosten suostellaan sisältävän muuntojoustavia tiloja.
- Arkkitehtuuri ja taide tulee integroida toisiinsa.
- Korttelialueilla tulee säästää olemassa olevaa puustoa mahdollisuuksien mukaan

Kadut ja aukiot:

- Aukiolla jäsennetään julkista tilaa ja muodostetaan osa-alueille identiteettiä luovia, omaleimaisia paikkoja.
- Keskeiset aukiot tulee suunnitella ja toteuttaa korkeatasoisina kaupunkitiloina.
- Aukioiden ja niiden ympäristön rakentamisen tulee luoda toiminnallisesti ja kaupunkikuvallisesti sopivaa laadukasta keskustamaista ympäristöä.
- Keskeisten aukioiden alueilla ajoradat suunnitellaan ja toteutetaan osana aukioita.
- Rakennukset rajataan suoraan aukioihin liittyvinä.
- Katualueille ja aukiolle saadaan sijoittaa taidetta huomioiden liikenneturvallisuus.
- Hulevesijärjestelmät integroidaan osaksi aukioiden arkkitehtuuria. Aukio- ja katualueilla tulee olla viherpintoja.
- Tonttikadut toteutetaan soveltuvasti hidaskatuina tai jaetun tilan periaatteella.
- Kaava-alueelle tulee laatia yhtenäinen valaistussuunnitelma.

Viheralueet:

- Puistoalueet tulee suunnitella, toteuttaa ja ylläpitää laadukkaina ja viihtyisinä julkisina ympäristöinä.
- Viheralueilla ja pihoilla tuetaan luontoon monimuotoisuutta.
- Viheralueiden valaistus tulee toteuttaa yhtenäisen valaistussuunnitelman mukaisesti.
- Puistot ja lähivirkistysalueet tulee suunnitella ja toteuttaa teemoittain.
- Hulevesijärjestelmät ja vesialheet tulee toteuttaa korkealuokkaisina ja helposti ylläpidettävinä.

Tämän asemakaavan alueelle on laadittu rakentamistapaohjeet, joita tulee noudattaa.

Tuusulan kunta
Kaava nro 3567

MONIO

ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS

1. kunnanosa, Hyrylä
15. kunnanosa, Rykmentinpuisto

1:2000

Asemakaavan muutos koskee liikennealuetta.
Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella muodostuvat kortteli 5732-5735, sekä niihin liittyvät virkistys-, katu- ja katuaukioalueet.

Asemakaava-alueelle laaditaan erillinen sitova tonttijako.

Tuusulan kunta
Kaavoitus 25.10.2017

Pia Sjöroos
Pia Sjöroos, kaavoituspäällikkö

Jouni Määttä
Jouni Määttä, asemakaava-arkkitehti

Pohjakartta täyttää maankäyttö- ja rakennuslain 54 a §:n (11.4.2014 / 323) asettamat vaatimukset. Koordinaatisto / korkeusjärjestelmä; ETRS-GK25 / N2000.

Tuusulassa 25.10.2017

Jarmo Kyllönen
Jarmo Kyllönen, paikkatietopäällikkö

Asemakaava on ollut maankäyttö- ja rakennusasetuksen 27 §:n mukaisesti julkisesti nähtävillä 26.5 - 26.6.2017.

Asemakaavakartan yhtäpitävyyksi kunnanvaltuuston 13.11.2017 § 199 tekemän päätöksen kanssa todistaa:

Tuusulassa 17.11.2017

Tuula Hyttinen
Tuula Hyttinen, kunnansihteeri
Kunnanvaltuuston pöytäkirjanpitäjä

KML 11.12.2013 § 107	KSL 25.10.2017 § 139
KSL 22.1.2014 § 2	KS 30.10.2017 § 495
MRA 30 § 13.2.-14.4.2014	KV 13.11.2017 § 199
HKO_14.12.2016 § 168	L_V 28.12.2017
KH 24.4.2017 § 170	Voimaantulo 17.1.2018
MRA 27 § 26.5.-26.6.2017	3567

Rakennuksen paloluokka on P2 ja palovaarallisuusluokka 1.

Rakennuksen kerrosala on 7671 k-m²

Autopaikkoja on tontilla 82 kpl.

Mopopaikkoja on tontilla 16 kpl.

Polkypyöräpaikkoja on tontilla 386 kpl.

Väestönsuojalaskelma:

Suojatilatarve 335m².
Laskentakaava kohteessa palotarkastajan tulkinta tulosyksikköohjeen (13) mukaisesta mitoituksesta 2,5x135m².

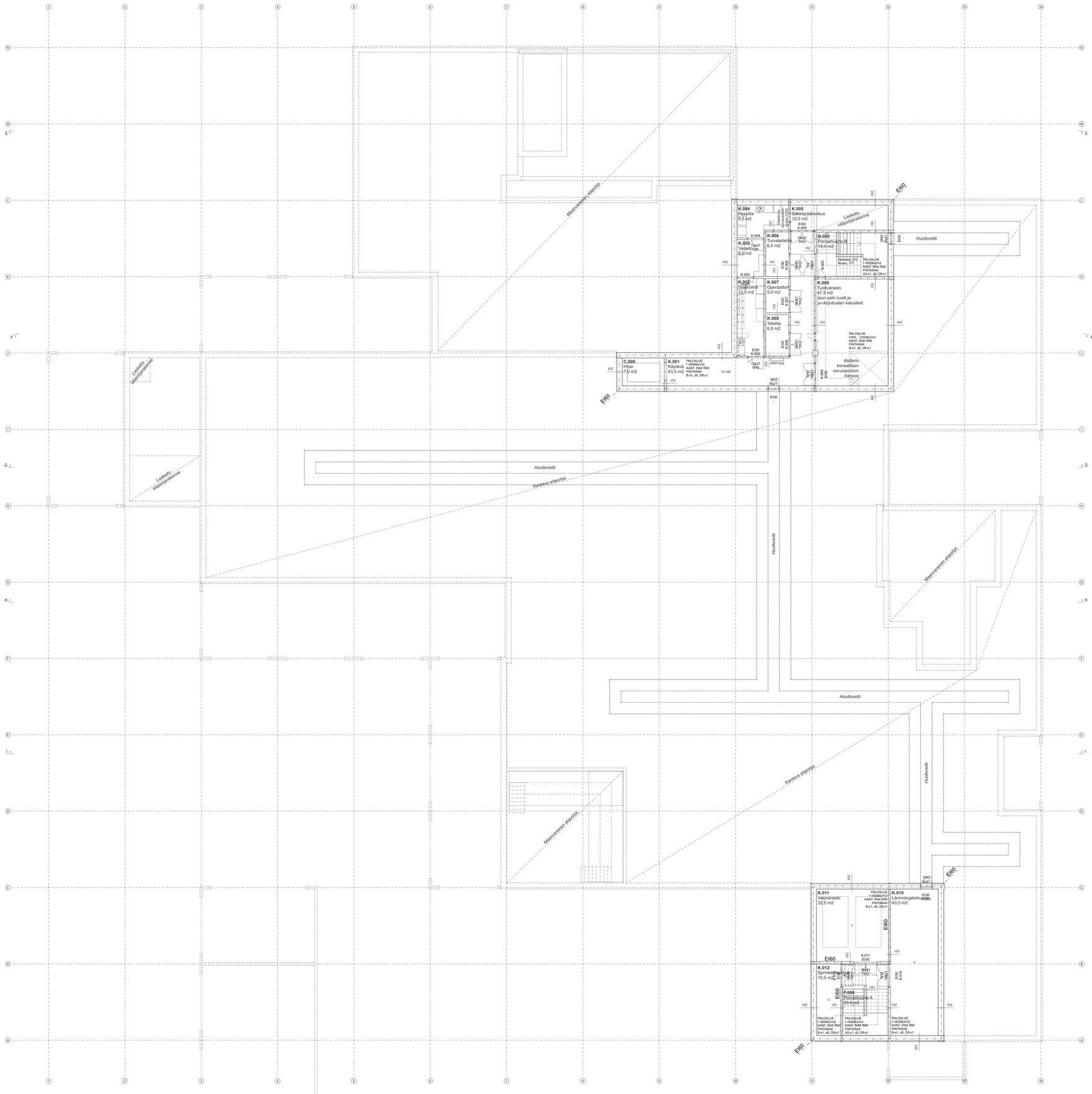
VSS A, B ja C yhteensä: 428,0 m²
Varsinainen suojatila yhteensä: 337,5 m²

Tasokoordinaatisto / Korkeusjärjestelmä:
ETRSGK25
Korkeusjärjestelmä / Hälytysjärjestelmä:
N2000

Revisio	Päivämäärä	Muutos

ALUSTAVA LUONNOS 24.8.2020

Kaupunginosa/Kylä	Kortteli/Tila	Tontti	Viranomaisten merkinnät		
15	5732	1			
Rakennuspaikan/omenpide			Piirustuslaji	Juoksevia nro	
Uudisrakennus			Pääpiirustus	1/18	
Rakennuskohde			Piirustuksen sisältö	Mittakaava	
Tuusulan lukio ja monitoimitalo Monio Pataljoonantie 4 04300 Tuusula			ASEMAPIIRUSTUS	1:500, 1:644,39	
Suunnittelutoimiston tiedot			Hallin. kiint. (mm)	Hallinnollinen kiinteistö (nimi)	
Aarti Ollila Ristola Arkitehdit Oy Liisankatu 27 F 26 00170 HELSINKI etunimi.sukunimi@aor.fi			-	-	
			Kiinteistö (mrn)	Hankenumero ja nimi	
			858-15-5732-1	022 Tuusulan lukio ja monitoimitalo Monio	
			Rakennus (mrn)	Rakennus (nimi)	
			-	Tuusulan lukio ja monitoimitalo Monio	
Piirtäjä	Suunnittelija	Työnumero	Suunnittelualla	Piirustusnumero	Muutosnumero
-	Mikki Ristola	022	ARK	002-001	
Päivämäärä	Vastuullinen suunnittelija			Tiedostonimi	
	Kuutti Hallinen			TUUSULAN_MONIO	



Rakennuksen paloluokka on P2 ja palovaarallisuusluokka 1.

Rakennuksessa toteutetaan kerros-, käyttötarkoitus- ja pinta-alaosastointia.

Rakennus varustetaan määräysten mukaisesti merkki- ja turvavalaistuksella.

Rakennus varustetaan kattavalla alkusammutuslaitteistolla (käsisammuttimet ja pikapalopostit), hätäkeskukseen kytketyllä paloilmoittimella sekä automaattisella sammutuslaitteistolla.

Automaattinen sammutuslaitteisto toteutetaan vähintään SFS-EN 12845 standardin OH -luokan vaatimusten tai vastaavan suoritustason mukaan ja sammutuslaitteisto varustetaan vähintään varmennetulla yksinkertaisella vesiliitteellä.
Automaattisen sammutusjärjestelmän tulee kattaa myös parvekkeet, jotka on suunniteltu käytettäväksi varateinä.

Rakennus varustetaan pikapalopostteilla ja käsisammuttimilla pohjapiirustusten mukaan.

PPP = pikapalopostti
PPP + KS = pikapalopostti ja käsisammutin
KS = käsisammutin

Savunpoisto toteutetaan atriumiin rajoittuvista tiloista koneellisesti, muista tiloista painovoimaisesti. Kohde on savunpoistotasoa 2, pelastustasolta käynnistää savunpoiston.

Atriumiin rajoittuvat savuluhkot
Atriumiin rajoittuva palo-osasto muodostaa kerroksittain omat savulohkonsa, savunpoisto toteutetaan atriumin yläosassa olevien puhaltimien kautta. Tarvittaessa kolmas kerros varustetaan alas laskeutuvilla savusuikuverhoilla. Tällä varmistetaan, ettei savu leviä ylimpään kerrokseen palon sattuessa ensimmäisessä tai toisessa kerroksessa atriumin palo-osastossa.

Iso ja pieni sali
Iso sali ja pieni sali varustetaan savunpoistoluukuilla. Näiden kautta savutuuletetaan tarvittaessa myös salien kanssa samoihin savulohkoihin kuuluvat tilat.

Ilmanvaihtokonehuoneet
IVKH:t varustetaan savunpoistoluukuilla.

Muut tilat
Muut palo-osastot muodostavat kukin oman savulohkonsa, ja savutuuletus toteutetaan ikkunoiden kautta.

Porrashuoneet
Porrashuoneiden savunpoisto toteutetaan helposti avattavan ikkunan tai luukun avulla (geom. pinta-ala vähintään 1 m2). Ikkunan tai luukun alareunan tason tulee olla vähintään 1 metri ylimmän kerrostason lattiapintaa ylempänä. Uloskäytävän painovoimainen savunpoisto voidaan korvata koneellisella savunpoistolla. Tällöin puhaltimen ohjauksen tulee tapahtua sisäänkäyntitasolta.

Tasokoordinaatisto / Pienkoordinaatisystem: ETRS/GK25
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem: N2000

Revisio | Päivämäärä | Muutos

ALUSTAVA LUONNOS 24.8.2020

Kaupunginosa/Kylä 15	Kortteli/Tila 5732	Tontti 1	Viranomaisten merkinnät
Rakennustoimenpide Uudisrakennus			Piirustuslaji Pääpiirustus	Juoksева nro 2/18
Rakennuskohde Tuusulan lukio ja monitoimitalo Monio Pataljoonantie 4 04300 Tuusula			Piirustuksen sisältö POHJAPIIRUSTUS, K1-KERROS	Mittakaava 1:100
Suunnittelutoimiston tiedot Aarti Ollila Ristola Arkkitehdit Oy Liisankatu 27 F 26 00170 HELSINKI etunimi.sukunimi@aor.fi			Hallin. kiint. (nro) -	Hallinnollinen kiinteistö (nimi) -
			Kiinteistö (nro) 858-15-5732-1	Hankenumero ja nimi 022 Tuusulan lukio ja monitoimitalo Monio
			Rakennus (nro) -	Rakennus (nimi) Tuusulan lukio ja monitoimitalo Monio
Piirtäjä -	Suunnittelija Mikki Ristola	Työnumero 022	Suunnitteluvaihe ARK	Piirustusnumero 003-0K1	Muutostunnus
Päivämäärä	Vastuullinen suunnittelija Kuutti Halinen			Tiedostonimi TUUSULAN_MONIO	

Rakennuksen paloluokka on P2 ja palovaarallisuusluokka 1.

Rakennuksessa toteutetaan kerros-, käyttötarkoitus- ja pinta-alaosastointia.

Rakennus varustetaan määräysten mukaisesti merkki- ja turvavalaistuksella.

Rakennus varustetaan kattavalla alkusammutuslaitteistolla (käsisammuttimet ja pikapalopostit), hätäkeskukseen kytketyllä paloilmoittimella sekä automaattisella sammutuslaitteistolla.

Automaattinen sammutuslaitteisto toteutetaan vähintään SFS-EN 12845 standardin OH -luokan vaatimusten tai vastaavan suoritustason mukaan ja sammutuslaitteisto varustetaan vähintään varmennetulla yksinkertaisella vesiliäreellä. Automaattisen sammutusjärjestelmän tulee kattaa myös parvekkeet, jotka on suunniteltu käytettäväksi varateinä.

Rakennus varustetaan pikapalopostoilla ja käsisammuttimilla pohjapiirustusten mukaan.

PPP = pikapaloposti
PPP + KS = pikapaloposti ja käsisammutin
KS = käsisammutin

Savunpoisto toteutetaan atriumiin rajoittuvista tiloista koneellisesti, muista tiloista painovoimaisesti. Kohde on savunpoistotasoa 2, pelastustasilatos käynnistää savunpoiston.

Atriumiin rajoittuvat savulohkot
Atriumiin rajoittuva palo-osasto muodostaa kerroksittain omat savulohkonsa, savunpoisto toteutetaan atriumin yläosassa olevien puhaltimien kautta. Tarvittaessa kolmas kerros varustetaan alas laskeutuvilla savusukuverhoilla. Tällä varmistetaan, ettei savu leviä ylimpään kerrokseen palon sattuessa ensimmäisessä tai toisessa kerroksessa atriumin palo-osastossa.

Iso ja pieni sali
Iso sali ja pieni sali varustetaan savunpoistoluukuilla. Näiden kautta savutuuletetaan tarvittaessa myös salien kanssa samoihin savulohkoihin kuuluvat tilat.

Ilmanvaihtokonehuoneet
IVKH:t varustetaan savunpoistoluukuilla.

Muut tilat
Muut palo-osastot muodostavat kukin oman savulohkonsa, ja savutuuletus toteutetaan ikkunoiden kautta.

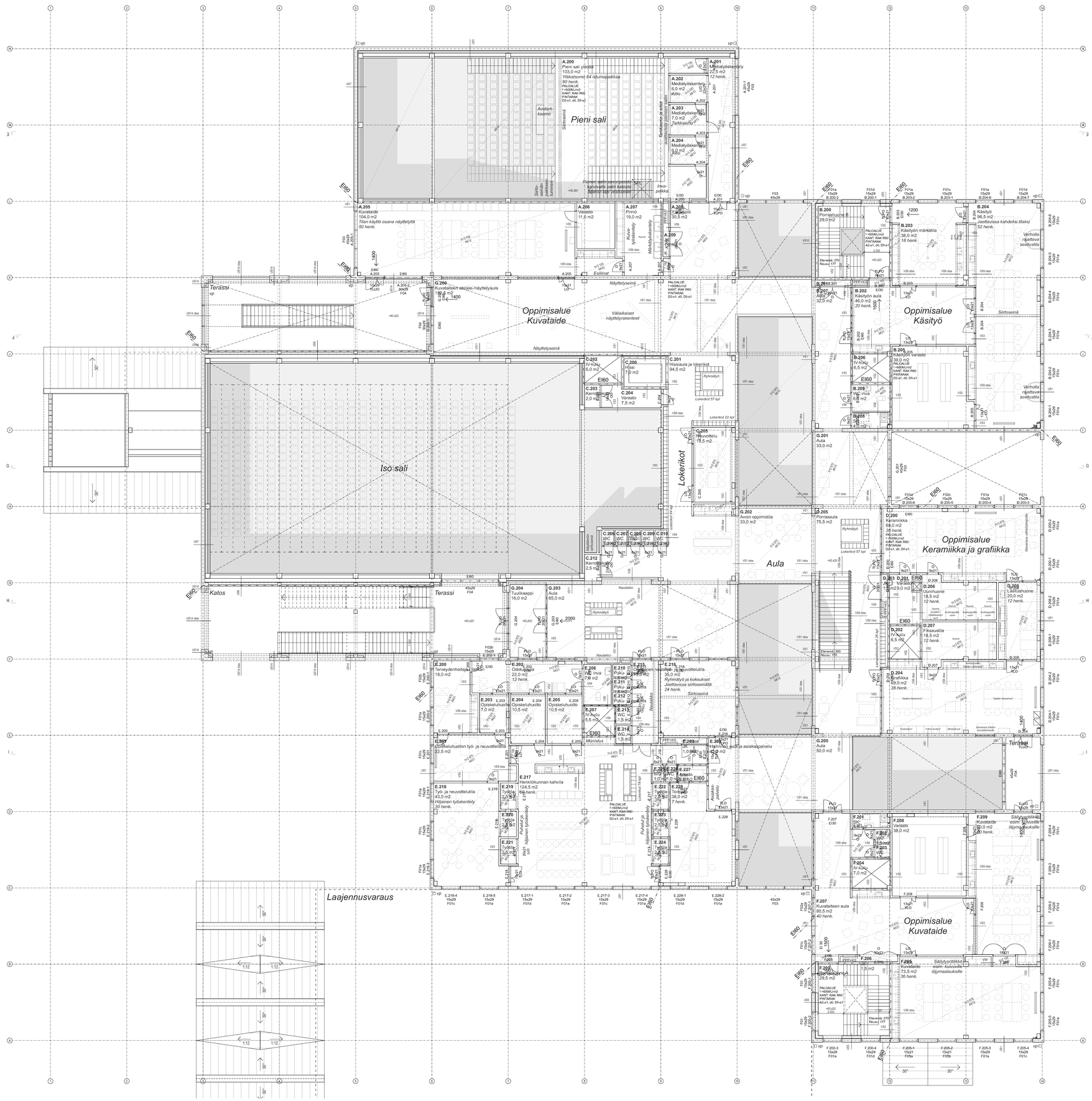
Porrashuoneet
Porrashuoneiden savunpoisto toteutetaan helposti avattavan ikkunan tai luukun avulla (geom. pinta-ala vähintään 1 m2). Ikkunan tai luukun alarunan tason tulee olla vähintään 1 metri ylimmän kerrostason lattiapintaa ylempänä. Uloskäytävän painovoimainen savunpoisto voidaan korvata koneellisella savunpoistolla. Tällöin puhaltimen ohjauksen tulee tapahtua sisäänkäyntitasolta.

Teoksen dimensiot: / Plankoordinatsystem: ETRSGK25 Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem: N2000

Revisio	Päivämäärä	Muutos

ALUSTAVA LUONNOS 24.8.2020

Kaupunginosa/Kylä: 15	Kortteli/Tila: 5732	Tontti: 1	Viranomaisten merkinnät
Rakennustunnisteinde: Uudisrakennus			Piirustuslaji: Pääpiirustus — Juoksevanro: 3/18
Rakennuskohde: Tuusulan lukio ja monitoimitalo Monio Palojoonsantie 4 04300 Tuusula			Piirustuksen sisältö: POHJAPIIRUSTUS, 1-KERROS — Mittakaava: 1:100
Suunnittelukoimiston tiedot: Aarti Ollila Ristola Arkkitehdit Oy - Liisankatu 27 F 26 00170 HELSINKI etunimi.sukunimi@aor.fi			Hallin. kiint. (nro): - — Hallinnollinen kiinteistö (nimi): - Kiinteistö (nro): 858-15-5732-1 — Hankenumero ja nimi: 022 Tuusulan lukio ja monitoimitalo Monio Rakennus (nro): - — Rakennus (nimi): Tuusulan lukio ja monitoimitalo Monio
Piirtäjä: -	Suunnittelija: Mikki Ristola	Työnumero: 022	Suunnittelulaji: ARK — Piirustusnumero: 003-001 — Muutosnumero:
Päivämäärä:	Vastuullinen suunnittelija: Kuutti Halinen		Tiedostonimi: TUUSULAN_MONIO


Pieni sali
A.200 Pieni sali yläaula 103,0 m2 Yläkatsomo 84 istumapaikkaa 90 henk.
A.201 Mediatyöskentely 27,5 m2 12 henk.
A.202 Mediatyöskentely 6,0 m2 2 työp.
A.203 Mediatyöskentely 7,0 m2 Tarkkaamo
A.204 Mediatyöskentely 6,0 m2 2 työp.
Avotark-kaamo
Siirtoseinä
Pienen salin varusteet: 4 kpl kiinteitä katsomoportaita, 4 kpl irtokatsomoportaita, 4 kpl irtoportaita
Irtoportaat
Siirto-portaat pois lukien
Terassi
A.205 Kuvataide 104,0 m2 Tilan käyttö osana näyttelyitä 50 henk.
A.206 Varasto 11,0 m2
A.207 Pinnoitus 19,0 m2
A.208 Varasto 30,5 m2
A.209 Pinnoitus
Kalkin työskentely
Mäkihiekkalaatikko
Esiliinat
Näyttelyseinä
Oppimisalue Kuvataide
Väliaikaiset näyttelyrakenteet
G.200 Kuvataiteen ateljee-/näyttelyaula 186,0 m2 100 henk.
PALOALUE I=600MJ/m2 KANT. RAK R60 PINTARAK. D3-s1, d0, Dfl-s1
Iso sali
Lokerikot
C.202 IV-kuilu 6,0 m2
C.200 Hissi 7,0 m2
C.201 Hissiaula ja lokerikot 84,5 m2
C.203 Kemikaalivarasto 2,0 m2
C.204 Varasto 7,5 m2
Ryhmätyö
Lokerikot 57 kpl
Lokerikot 22 kpl
C.205 Hiiruottelu 15,5 m2
C.206 WC 1,5 m2
C.207 WC 1,5 m2
C.208 WC 1,5 m2
C.209 WC 1,5 m2
C.210 WC 1,5 m2
Näyttämön valaisinkalusteet
Lokerikot 44 kpl
C.212 Kemikaalivarasto 2,5 m2
Katos
Terassi
Laajennusvaraus
G.204 Tuulikaappi 16,0 m2
G.203 Aula 85,0 m2
Naulakko
Ryhmätyö
Aula
G.202 Avoin oppimistila 33,0 m2
D.205 Porrasaula 75,5 m2
Ryhmätyö
Lokerikot 57 kpl
Oppimisalue Keramiikka ja grafiikka
Ikkunaverho
D.200 Keramiikka 68,0 m2 36 henk.
D.201 Varasto 9,0 m2
D.206 Uunihuone 18,5 m2 12 henk.
D.208 Lastuhuone 20,0 m2 12 henk.
D.202 IV-kuilu 6,5 m2
D.207 Pesaustila 18,5 m2 12 henk.
D.204 Grafiikka 59,0 m2 36 henk.
Säilytysrekki esim. kuivuville öljymaalauksille
E.200 Terveydenhoitaja 18,0 m2
E.202 Odotustila 22,0 m2 12 henk.
E.206 WC invа 7,9 m2
E.210 Puku- ja suihkutila 2,5 m2
E.211 Puku- ja suihkutila 2,5 m2
E.212 Puku- ja suihkutila 2,5 m2
E.213 WC 1,5 m2
E.214 WC 1,5 m2
E.215 Opettajien huone ja neuvottelutila 35,0 m2 Ryhmätyö ja kokoukset Jaettavissa siirtoseinällä 24 henk.
E.203 Opiskeluhuone 7,0 m2
E.204 Opiskeluhuone 10,5 m2
E.205 Opiskeluhuone 10,5 m2
E.207 IV-kuilu 5,5 m2
E.209 Opiskeluhuollon työ- ja neuvottelutila 22,5 m2
E.217 Henkilökunnan kahvila 124,5 m2 66 henk.
E.218 Työ- ja neuvottelutila 43,0 m2 Hiljainen työskentely 30 henk.
E.219 Työtila 2,5 m2
E.220 Työtila 2,5 m2
E.221 Työtila 2,5 m2
E.222 Työtila 2,5 m2
E.223 Työtila 2,5 m2
E.224 Työtila 2,5 m2
E.225 Työtila 2,5 m2
E.226 WC 1,5 m2
E.227 Kahvio 37,0 m2
E.228 Toimisto 38,0 m2 7 henk.
Hiljaiset työskentely-tilat
Asiakas-palvelu
Hallinnon, kulttuurin ja asiakaspalvelu
G.205 Aula 50,0 m2
Terassi
F.201 IV-kuilu 5,5 m2
F.202 IV-kuilu 5,5 m2
F.203 WC 1,5 m2
F.204 IV-kuilu 7,0 m2
F.205 WC 1,5 m2
F.206 IV-kuilu 6,5 m2
F.207 Kuvataiteen aula 80,5 m2 40 henk.
F.208 Varasto 38,0 m2
F.209 Kuvataide 50,0 m2 30 henk.
Säilytysrekki esim. kuivuville öljymaalauksille
Oppimisalue Kuvataide
B.200 Porrashuone B 29,0 m2
B.203 Käsityön märkätila 38,0 m2 18 henk.
B.204 Käsityö 96,5 m2 52 henk.
Jaettavissa kahdeksi tilaksi
Verhoilla rajattava sovellustila
B.202 Käsityön aula 46,0 m2 20 henk.
B.205 Käsityön varasto 39,0 m2
B.206 IV-kuilu 6,5 m2
B.209 IV-kuilu 6,5 m2
B.208 IV-kuilu 4,5 m2
Siirtoseinä
Oppimisalue Käsityö
Ikkunaverho
Ei-kantava siirtoseinä
Ei-kantava siirtoseinä
Ei-kantava siirtoseinä

Rakennuksen paloluokka on P2 ja palovaarallisuusluokka 1.

Rakennuksessa toteutetaan kerros-, käyttötarkoitus- ja pinta-alaosastointia.

Rakennus varustetaan määräysten mukaisesti merkki- ja turvavalaistuksella.

Rakennus varustetaan kattavalla alkusammutuslaitteistolla (käsisammuttimet ja pikapalopostit), hätäkeskukseen kytketyllä paloilmoittimella sekä automaattisella sammutusilmaisinjärjestelmällä.

Automaattinen sammutuslaitteisto toteutetaan vähintään SFS-EN 12845 standardin OH -luokan vaatimusten tai vastaavan suoritustason mukaan ja sammutuslaitteisto varustetaan vähintään varmennetulla yksinkertaisella vesilähteellä. Automaattisen sammutusjärjestelmän tulee kattaa myös parvekkeet, jotka on suunniteltu käytettäväksi varateinä.

Rakennus varustetaan pikapalopostoilla ja käsisammuttimilla pohjapiirustusten mukaan.

PPP = pikapalopostiPPP + KS = pikapalopostija käsisammutinKS = käsisammutin

Savunpoisto toteutetaan atriumin rajoittuvista tiloista koneellisesti, muista tiloista painovoimaisesti. Kohde on savunpoistotasoa 2, pelastustasiallos käynnistää savunpoiston.

Atriumiin rajoittuvat savulohkot
Atriumiin rajoittuva palo-osasto muodostaa kerroksittain omat savulohkonsa, savunpoisto toteutetaan atriumin yläosassa olevien puhaltimien kautta. Tarvittaessa kolmas kerros varustetaan alas laskeutuvilla savusuukuvemoilla. Tällä varmistetaan, ettei savu leviä ylimpään kerokseen paton sattuessa ensimmäisessä tai toisessa kerroksessa atriumin palo-osastossa.

Iso ja pieni sali
Iso sali ja pieni sali varustetaan savunpoistoluokuilla. Näiden kautta savutuuletetaan tarvittaessa myös salien kanssa samoihin savulohkoihin kuuluvat tilat.

Ilmanvaihtokonehuoneet
IVKHt varustetaan savunpoistoluokuilla.

Muut tilat
Muut palo-osastot muodostavat kukin oman savulohkonsa, ja savutuuletus toteutetaan ikkunoiden kautta.

Porrashuoneet
Porrashuoneiden savunpoisto toteutetaan helposti avattavan ikkunan tai luukun avulla (geom. pinta-ala vähintään 1 m2). Ikkunan tai luukun alareunan tason tulee olla vähintään 1 metri ylimmän kerrostason lattiapintaa ylempänä. Ulosklydytävän painovoimainen savunpoisto voidaan korvata koneellisella savunpoistolla. Tällöin puhaltimen ohjauksen tulee tapahtua sisäänkäyntitasolta.

Tasokoordinaatisto / Korkeusjärjestelmä / Hjdystem: N2000

Tasokoordinaatisto / Plankoordinaatisystem: ETRS/ETRS-TM35FIN(E,N) Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem: N2000

Revisio	Päivämäärä	Muutos

ALUSTAVA LUONNOS 24.8.2020

Kaupunginosa/Kylä	Kortteli/Tila	Tontti	Viranomaisten merkinnät
15	5732	1	

Rakennuksenosoite	Piirustuslaji	Julkaisevä nro
Uudisrakennus	Pääpiirustus	5/18

Rakennuskohde	Piirustuksen sisältö	Mittakaava
Tuusulan lukio ja monitoimitalo Monio Pattajoonantie 4 04300 Tuusula	POHJAPIIRUSTUS, 3-KERROS	1:100

Suunnittelutoimiston tiedot	Hallin, känt. (nro)	Hallinnollinen kiinteistö (nimi)
Aarti Olilla Ristola Arkkitehdit Oy Liisankatu 27 F 26 00170 HELSINKI etunimi.sukunimi@aor.fi	- Kiinteistö (nro) 858-15-5732-1 Rakennus (nro) -	- Hankenumero ja nimi 022 Tuusulan lukio ja monitoimitalo Monio Rakennus (nimi) Tuusulan lukio ja monitoimitalo Monio

Piirtäjä	Suunnittelija	Työnumero	Suunnittelulaji	Piirustusnumero	Muutosnumm
-	Mikki Ristola	022	ARK	003-003	
Päivämäärä	Vastuullinen suunnittelija Kuutti Halinen			Tiedostonimi TUUSULAN_MONIO	

Rakennuksen paloluokka on P2 ja palovaarallisuusluokka 1.

Rakennuksessa toteutetaan kerros-, käyttötarkoitus- ja pinta-alaosastointia.

Rakennus varustetaan määräysten mukaisesti merkki- ja turvavalaistuksella.

Rakennus varustetaan kattavalla alkusammutuslaitteistolla (käsisammuttimet ja pikapalopostit), hätäkeskukseen kytketyllä paloilmoittimella sekä automaattisella sammutusilaitteistolla.

Automaattinen sammutusilaitteisto toteutetaan vähintään SFS-EN 12845 standardin OH -luokan vaatimusten tai vastaavan suoritustason mukaan ja sammutuslaitteisto varustetaan vähintään varmennetulla yksinkertaisella vesilähteellä.
Automaattisen sammutusjärjestelmän tulee kattaa myös parvekkeet, jotka on suunniteltu käytettäväksi varateinä.

Rakennus varustetaan pikapaloposteilla ja käsisammuttimilla pohjapiirustusten mukaan.

PPP = pikapaloposti
PPP + KS = pikapaloposti ja käsisammutin
KS = käsisammutin

Savunpoisto toteutetaan atriumin rajoittuvista tiloista koneellisesti, muista tiloista painovoimaisesti. Kohde on savunpoistotasoa 2, pelastustasiaalos käynnistää savunpoiston.

Atriumiin rajoittuvat savulohkot
Atriumiin rajoittuva palo-osasto muodostaa kerroksittain omat savulohkonsa, savunpoisto toteutetaan atriumin yläosassa olevien puhaltimien kautta. Tarvittaessa kolmas kerros varustetaan alas laskeutuvilla savusuikuverhoilla. Tällä varmistetaan, ettei savu leviä ylimpään kerrokseen palon sattuessa ensimmäisessä tai toisessa kerroksessa atriumin palo-osastossa.

Iso ja pieni sali
Iso sali ja pieni sali varustetaan savunpoistoluokuilla. Näiden kautta savutuuletetaan tarvittaessa myös salien kanssa samoihin savulohkoihin kuuluvat tilat.

Ilmanvaihtokonehuoneet
IVKHt varustetaan savunpoistoluokuilla.

Muut tilat
Muut palo-osastot muodostavat kukin oman savulohkonsa, ja savutuuletus toteutetaan ikkunoiden kautta.

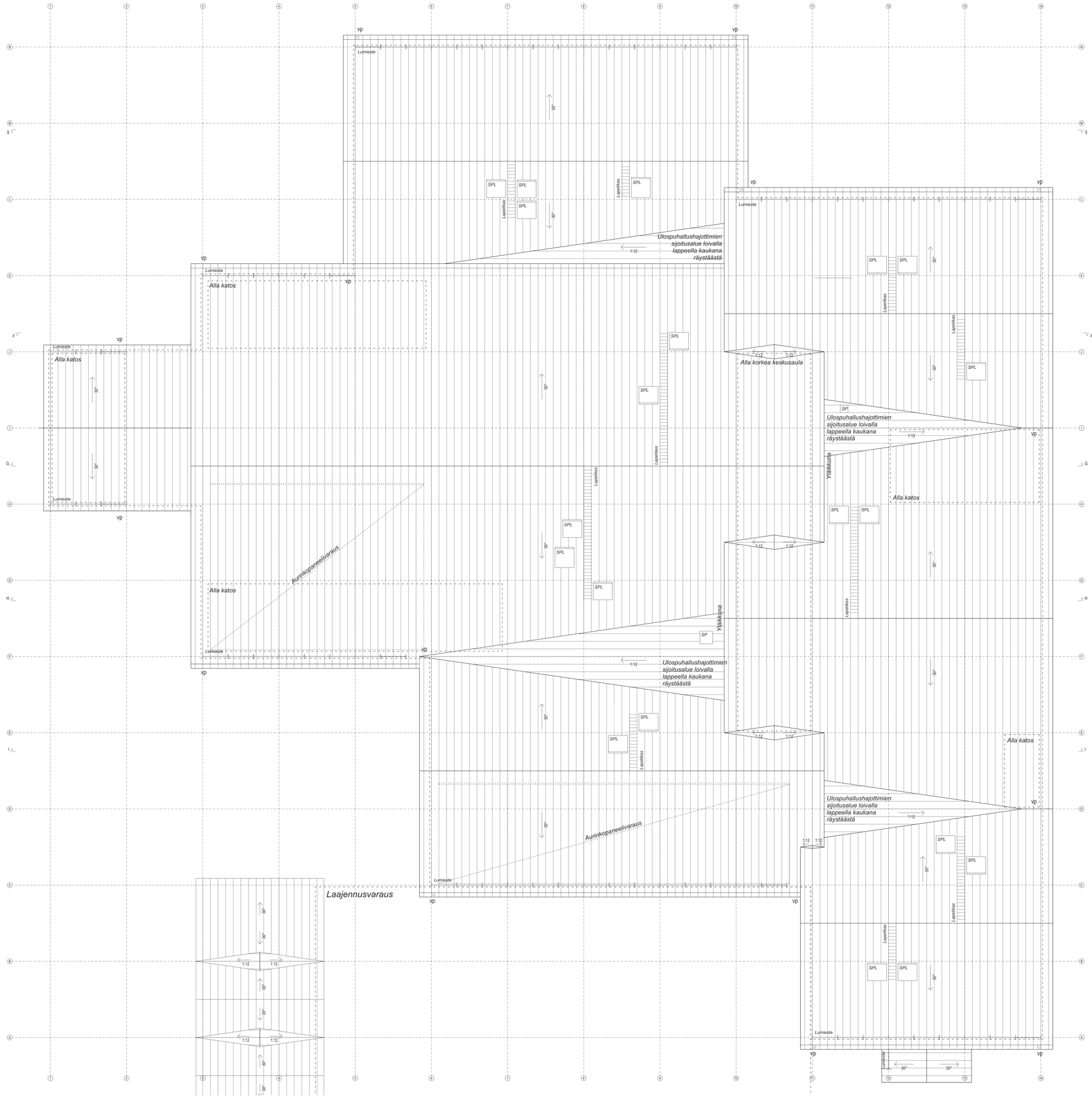
Porrashuoneet
Porrashuoneiden savunpoisto toteutetaan helposti avattavan ikkunan tai luukun avulla (geom. pinta-ala vähintään 1 m2). Ikkunan tai luukun alareunan tason tulee olla vähintään 1 metri ylimmän kerrostason lattiapintaa ylempänä. Ulosklydyksen painovoimainen savunpoisto voidaan korvata koneellisella savunpoistolla. Tällöin puhaltimen ohjauksen tulee tapahtua sisäänkäyntitasolta.

Tasokoordinaatisto / Pystykoordinaatisystem: ETRS89/ZA25
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem: N2000

Revisio	Päivämäärä	Muutos

ALUSTAVA LUONNOS 24.8.2020

Kaupunginosa/Kylä 15	Korttel/Tila 5732	Tontti 1	Viranomaisten merkinnät
Rakennuttajamerkintä Uudisrakennus			Piirustuslaji Pääpiirustus
Rakennuskohde Tuusulan lukio ja monitoimitalo Monio Pataljoonantie 4 04300 Tuusula			Piirustuksen sisältö POHJAPIIRUSTUS, IV-KERROS
Suunnittelutoimiston tiedot Aarti Olilla Ristola Arkkitehdit Oy Liisankatu 27 F 26 00170 HELSINKI etunimi.sukunimi@aor.fi			Hallin. kiint. (nro) - Kiinteistö (nro) 858-15-5732-1 Rakennus (nro) - Suunnittelulaita ARK
			Hallinnollinen kiinteistö (nimi) - Hankenumero ja nimi 022 Tuusulan lukio ja monitoimitalo Monio Rakennus (nimi) Tuusulan lukio ja monitoimitalo Monio
Piirtäjä -	Suunnittelija Mikki Ristola	Työnumero 022	Piirustusnumero 003-004
Päivämäärä	Vastuullinen suunnittelija Kuutti Halinen		Muutosnimi Tiedostonimi TUUSULAN_MONIO



Rakennuksen paloluokka on P2 ja palovaarallisuusluokka 1.

Rakennuksessa toteutetaan kerros-, käyttötarkoitus- ja pinta-alaosastointia.

Rakennus varustetaan määräysten mukaisesti merkki- ja turvavalaistuksella.

Rakennus varustetaan kattavalla alkusammutuslaitteistolla (käsisammuttimet ja pikapalopostit), hätäkeskukseen kytketyllä paloilmoittimella sekä automaattisella sammutuslaitteistolla.

Automaattinen sammutuslaitteisto toteutetaan vähintään SFS-EN 12845 standardin OH -luokan vaatimusten tai vastaavan suoritustason mukaan ja sammutuslaitteisto varustetaan vähintään varmennetulla yksinkertaisella vesiliätteellä.
Automaattisen sammutusjärjestelmän tulee kattaa myös parvekkeet, jotka on suunniteltu käytettäväksi varateinä.

Rakennus varustetaan pikapaloposteilla ja käsisammuttimilla pohjapiirustusten mukaan.

PPP = pikapaloposti
PPP + KS = pikapaloposti ja käsisammutin
KS = käsisammutin

Savunpoisto toteutetaan atriumiin rajoittuvista tiloista koneellisesti, muista tiloista painovoimaisesti. Kohde on savunpoistotasoa 2, pelastustasoa käynnistää savunpoisto.

Atriumiin rajoittuvat savulohkot
Atriumiin rajoittuva palo-osasto muodostaa kerroksittain omat savulohkonsa, savunpoisto toteutetaan atriumin yläosassa olevien puhaltimien kautta. Tarvittaessa kolmas kerros varustetaan alas laskeutuvilla savusuikuverhoilla. Tällä varmistetaan, ettei savu leviä ylimpään kerrokseen palon sattuessa ensimmäisessä tai toisessa kerroksessa atriumin palo-osastossa.

Iso ja pieni sali
Iso sali ja pieni sali varustetaan savunpoistoluukuilla. Näiden kautta savutuuletetaan tarvittaessa myös salien kanssa samoihin savulohkoihin kuuluvat tilat.

Ilmanvaihtokonehuoneet
IVKH:t varustetaan savunpoistoluukuilla.

Muut tilat
Muut palo-osastot muodostavat kukin oman savulohkonsa, ja savutuuletus toteutetaan ikkunoiden kautta.

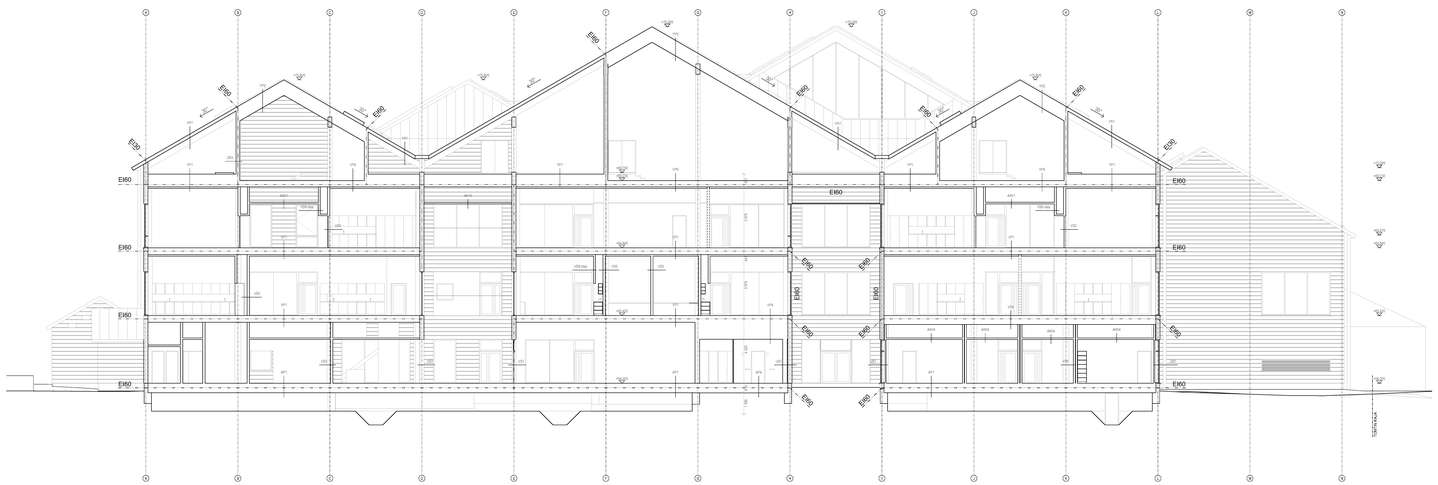
Porrashuoneet
Porrashuoneiden savunpoisto toteutetaan helposti avattavan ikkunan tai luukun avulla (geom. pinta-ala vähintään 1 m2). Ikkunan tai luukun alareunan tason tulee olla vähintään 1 metri ylimmän kerrostason lattiapintaa ylempänä. Uloskäytävän painovoimainen savunpoisto voidaan korvata koneellisella savunpoistolla. Tällöin puhaltimen ohjauksen tulee tapahtua sisäänkäyntitasolta.

Tasokoordinaatisto / Pienkoordinaatisto: ETRS96/25
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem: N2000

Revisio	Päivämäärä	Muutos

ALUSTAVA LUONNOS 24.8.2020

Kaupunginosa/Kylä: 15	Kortteli/Tila: 5732	Tontti: 1	Viranomaisten merkinnät
Rakennustoimenpide: Uudisrakennus		Piirustuslaji: Pääpiirustus	Juoksevanro: 7/18
Rakennuskohde: Tuusulan lukio ja monitoimitalo Monio Pataljoonantie 4 04300 Tuusula		Piirustuksen sisältö: POHJAPIIRUSTUS, VESIKATTO	Mittakaava: 1:100
Suunnittelutoimiston tiedot: Aarti Oilila Ristola Arkkitehdit Oy Liisankatu 27 F 26 00170 HELSINKI etunimi.sukunimi@aor.fi		Hallin. kiint. (nro): -	Hallinnollinen kiinteistö (nimi): -
		Kiinteistö (nro): 858-15-5732-1	Hankenumero ja nimi: 022 Tuusulan lukio ja monitoimitalo Monio
		Rakennus (nro): -	Rakennus (nimi): Tuusulan lukio ja monitoimitalo Monio
Piirtäjä: -	Suunnittelija: Mikki Ristola	Työnumero: 022	Suunnittelualla: ARK
Päivämäärä:	Vastuullinen suunnittelija: Kuutti Halinen		Piirustusnumero: 003-005 / Muutosnumero:
			Tiedostonimi: TUUSULAN_MONIO



AP1

LATTIAPÄÄLLYSTE, JA PINTAMÄÄRITTELY
Huoneistoalakerrokset / muut

TIIVISBETONILAATTA
Rakennesuunnitelmien mukaan
Reunalaskennan mukaan EI 150 - B30K
Taatelevo rakoharkoilla

SUOJATYÖNAIKAISAD N2

SOLUPOLYSTYROLIEVY EPS 200 LATTIA 100 mm + 100 mm
Rakennesuunnitelmien mukaan, λ_D = 0,035 W/mK
Pohjalaatoissa λ_D 200 kPa

KANTAVA RAKENNE
Ontelolaatta rakennesuunnitelmien mukaan

TUULETETTU ALUSTA

KAPILLAARIKATKO JA SUOJATYÖNAIKAISAD
Pohjarakennesuunnitelmien mukaan

POHJUSMAA
Kantava kalasoti ≥ 1 100

LÄMMÖNJOHTAVYYS: λ_D = 0,16 W/mK

AP2

LATTIAPÄÄLLYSTE, JA PINTAMÄÄRITTELY
Huoneistoalakerrokset / muut

TIIVISBETONILAATTA
Rakennesuunnitelmien mukaan
Reunalaskennan mukaan EI 150 - B30K
Taatelevo rakoharkoilla

SUOJATYÖNAIKAISAD N2

LÄMMÖNERISTYS
POLYISTYRENILEVY EPS200 (lattia 2h 75 mm), λ_D=0,033 W/mK, saumat limitetty
Pohjalaatoissa λ_D 200 kPa
Reuna-aluetta 2 m: ei erikoisalusta 225 mm (3x 75 mm)

KAPILLAARIKATKO JA YMPÄRIVIENTIESTO
Sepeli #5-16, 1 mm/s pois suuntitellun ohjaan mukaan

SUOJATYÖNAIKAISAD N2

POHJUSMAA
Kantava kalasoti ≥ 1 100

LÄMMÖNJOHTAVYYS: λ_D = 0,16 W/mK

YP5

TUULETETTU ULKAKOTELA

LÄMMÖNERISTYS
Paksuus Kanta 92,7 k (ideaali = 0,041 W/mK), palamalon A1

HÖYRYNPIDÄTIN
Kondoitumisarvo 72,2 m ABL
Kimmiko alustaan ledbadiisen limalitoina / limalitona

KANTAVA RAKENNE
TT-laatta 800 h20 saumavaluunmineen mukaan

PINTAMÄÄRITTELY / MATOTAVALI
Huoneistoalakerrokset mukaan

LÄMMÖNJOHTAVYYS: λ_D = 0,09 W/mK
PALOMÄÄRÄYSLUOKKA: R 60
LÄMMÄNERISTÄVYYS: R_{ka}=5, KK dB

VK1

PELTIKATTO
Rakennesuunnitelmien mukaan
Tarkemmuksesta 0x50 peltiroin reikeitä

KAIVUALUOOTTI DI-2500 H120

KORKOSRIMAT / TULOTTUS
Kondenmaat 50x50 reikämaalliset rumpuina kattomaalitajen suotaseet

KORKOREISSIUSCAATTI, ALUSKATE
Asennus reikeitä noksia 20, 30 mm

KANTAVA RAKENNE
Selitysosa/pint 51x500 x600 x600 rakennesuunnitelmien mukaan

TUULETETTU ULKAKOTELA

25 mm		
50 mm		
30 mm		
500 mm		
800 mm		

LÄMMÖNJOHTAVYYS: λ_D = 0,09 W/mK
PALOMÄÄRÄYSLUOKKA: R 60
LÄMMÄNERISTÄVYYS: R_{ka}=5, KK dB

VP1

LATTIAPÄÄLLYSTE, JA PINTAMÄÄRITTELY
Huoneistoalakerrokset / muut

TIIVISBETONILAATTA / LATTIALÄMMITYSPUTKIST
Kanat 70 dB

ASKEL-ÄÄNENERISTYS
Thermisol Step

KANTAVA CLT-LEVY
Rakennesuunnitelmien mukaan

KOOLAUS 25x100 k300

KIPSILEVY GKI/3

PINTAMÄÄRITTELY / MATOTAVALI / ALASLASKETTU KATTO
Huoneistoalakerrokset mukaan

20 mm		
60 mm		
30 mm		
280 mm		
25 mm		
13 mm		

RÄNTASDROLIKU: $D_{nT,w}$ = XX dB
ASKELÄÄNITASOLIKU: $L'_{nT,w}/L_{n,w}$ = XX dB

PALOMÄÄRÄYSLUOKKA: R60 EI

VP2

LATTIAPÄÄLLYSTE, JA PINTAMÄÄRITTELY
Huoneistoalakerrokset / muut

TIIVISBETONILAATTA / LATTIALÄMMITYSPUTKIST
Reunalaskennan mukaan EI 150 - B30K
Pohjalaatoissa 1 170 kPa alueella ja ympäri reiät kyl- ja liiruttaasmoissa

VALUSIDUS
Parex Inramix-suojaan XM4 001

ASKEL-ÄÄNENERISTYS
Thermisol Step

TASOITE
Isolevol Flaano

KANTAVA RAKENNE
Ontelolaatta rakennesuunnitelmien mukaan

PINTAMÄÄRITTELY / MATOTAVALI / ALASLASKETTU KATTO
Huoneistoalakerrokset mukaan

20 mm		
100 mm		
30 mm		
280 mm		
15 mm		
200 mm		

RÄNTASDROLIKU: $D_{nT,w}$ = XX dB
ASKELÄÄNITASOLIKU: $L'_{nT,w}/L_{n,w}$ = XX dB

PALOMÄÄRÄYSLUOKKA: R60 EI

US1

PINTAMÄÄRITTELY / MATOTAVALI
Rakennusalakatuksen mukaan

LAAELLAHYSI
Rakennesuunnitelmien mukaan

PINTAMÄÄRITTELY / MATOTAVALI
Rakennusalakatuksen mukaan

210 mm		

LÄMMÖNJOHTAVYYS: λ_D = 0,43 W/mK
LÄMÄNERISTÄVYYS: R_{ka}=5, KK dB

US3

TUULETETTU ULKAKOTELA

TUULENSUOJAKUITUEVY EPS-9

RUOTIKANTO PUU SUOJATUKSELLA + LÄMÖNERISTE
Rimamuotto (lisäeg = c/c 909 mm), 50 mm

HÖYRYNSULKUKALVO, SALMUCLYN LMKT-YD, μ 250 mm x 1725*HUS

2x PALOKITELEVY GP/S

PINTAKÄSITTKAALI JA KÄSITTELY HUOMIOITU KUVAAN

9 mm		
200 mm		
2x 15 mm		

LÄMMÖNJOHTAVYYS: λ_D = 0,19 W/mK
PALOMÄÄRÄYSLUOKKA: R30 EI
LÄMÄNERISTÄVYYS: R_{ka}=5, KK dB

VP3

LATTIAPÄÄLLYSTE, JA PINTAMÄÄRITTELY
Huoneistoalakerrokset / muut

TIIVISBETONILAATTA
Rakennesuunnitelmien mukaan

PINTAMÄÄRITTELY / MATOTAVALIT
Huoneistoalakerrokset mukaan

20 mm		
200 mm		

RÄNTASDROLIKU: $D_{nT,w}$ = XX dB
ASKELÄÄNITASOLIKU: $L'_{nT,w}/L_{n,w}$ = XX dB

PALOMÄÄRÄYSLUOKKA: R60 EI

VP4

LATTIAPÄÄLLYSTE, JA PINTAMÄÄRITTELY
Huoneistoalakerrokset / muut

TIIVISBETONILAATTA
Holkkilaat (pyöreäreikäinen) ei/m, pitoaikeen mallikaatiota.
Reunalaskennan mukaan EI 150 - B30K
Pohjalaatoissa 1 170 kPa alueella ja ympäri reiät kyl- ja liiruttaasmoissa

SUOJATYÖNAIKAISAD N2

KOVITEKNEKSITTO
Saksaspuuliivit, kuitelevymäkiöhuuva

TIIVISBETONILAATTA
Rakennesuunnitelmien mukaan

PINTAMÄÄRITTELY / MATOTAVALIT
Huoneistoalakerrokset mukaan

150 mm		
1000 mm		
400 mm		

ÄÄNITASOTELUKU: $D_{nT,w}$ = XX dB
ASKELÄÄNITASOLIKU: $L'_{nT,w}/L_{n,w}$ = XX dB

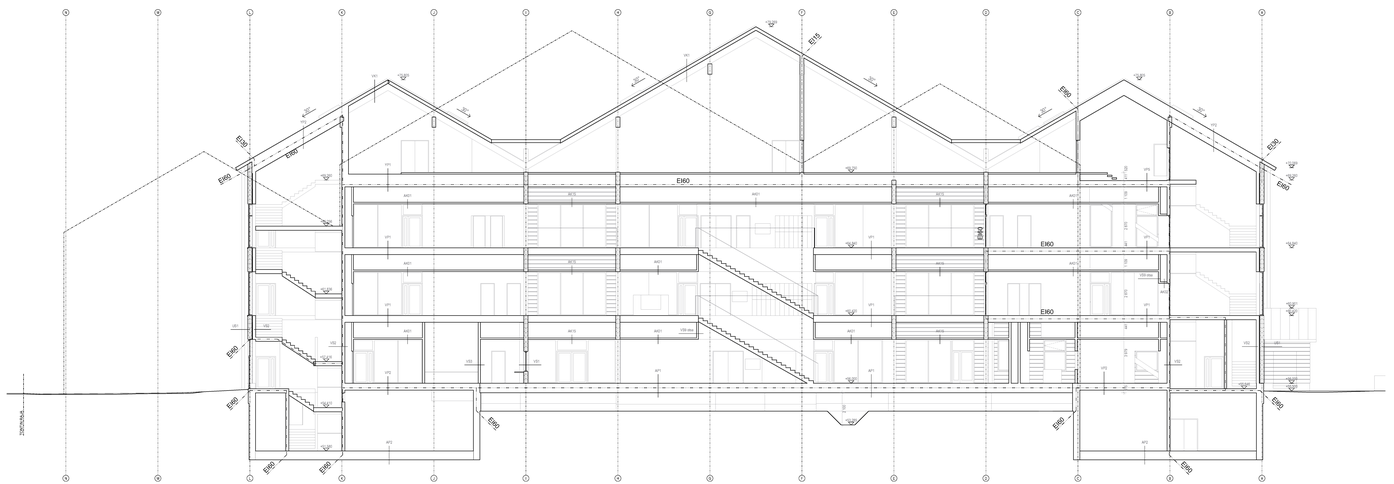
PALOMÄÄRÄYSLUOKKA: R60 EI

US5

PINTAMÄÄRITTELY / MATOTAVALI
Rakennusalakatuksen mukaan

LAAELLAHYSI
Rakennesuunnitelmien mukaan

PINTAMÄÄRITTELY / MATOTAVALI
Rakennusalakatuksen mukaan



AP1

LATTIARAKENNE
Ristikkäiset puutavaralaudat

TIIVISTEENOMAISTA EI VAADITA / BUTYLKUMIN LUOKKA A-S-S
Kiinnitetään pystyrakenteita ennen ulkoseinän mallikerrosta.
Rakoleveys enintään 5 mm, jos > 5 mm, EI30.
Tarkista tarkemmat ohjeet ulkoseinän yhteyksistä ja liimattavuudesta.

SUOJATAIKAKANGAS NZ

SOLUPOLYETYYDISTELEVY EPS 200 LATTIA 100 mm = 100 mm
Lämmöneristävyys, laskelma arvo: λ = 0,035 W/mK
Pohjalaatassa λ = 200 kPa

KANTAVAA RAKENNE
Ohkeisiselle rakenteeseen/ulkoseinään mukaan

TUULETETTU ALUSTELA

KAPILLAARITAKTIO JA SUODATAIKAKANGAS
Pohjaseinäsuojaseinään mukaan

PERUSMAA
Kantava kalasoli n. 1 000

LÄMMÖNJOHTAVUUS: λ = 0,16 W/mK

LÄMMÖNJOHTAVUUS: λ = 0,18 W/mK
PALOMÄÄRÄYSLUOKKA: RSI 80

AP2

LATTIARAKENNE
Ristikkäiset puutavaralaudat

TIIVISTEENOMAISTA EI VAADITA / BUTYLKUMIN LUOKKA A-S-S
Kiinnitetään pystyrakenteita ennen ulkoseinän mallikerrosta.
Rakoleveys enintään 5 mm, jos > 5 mm, EI30.
Tarkista tarkemmat ohjeet ulkoseinän yhteyksistä ja liimattavuudesta.

SUOJATAIKAKANGAS NZ

LÄMMÖNERISTYS
Kantava kalasoli n. 1 000

KAPILLAARITAKTIO JA SUODATAIKAKANGAS
Pohjaseinäsuojaseinään mukaan

PERUSMAA
Kantava kalasoli n. 1 000

LÄMMÖNJOHTAVUUS: λ = 0,16 W/mK

YP5

TUULETETTU ULKAKOTILA

LÄMMÖNERISTYS
Pohjakerros Tarex BC 7, 6 (ideogr = 0,041 W/mK), palamaton A1

HÖYRYNSULKU
Kiinnitys alustaan ruuvaamalla / liimaamalla

KANTAVA RAKENNE
TT-vaalea 800 120 saarenvaruunnelmaan mukaan

PINTAMATERIAALI / MATERIAALIT / ALAISLASKETTU KATTO
Huoneistoteiden mukaan

LÄMMÖNJOHTAVUUS: λ = 0,039 W/mK
PALOMÄÄRÄYSLUOKKA: A1
LÄMÄNERISTEYS: R_{ka}=5, kV dB

VK1

PELTIKATTO
Talohankkeisiin mukaan
Talohankkeisiin SUOJ (sähkön katselu)

KAIVALAUDOITUS 25x100 k120

KORKOTEIMAT / TUULTOJA
Kyrokermiset SOVEI talohankkeisiin tuhdista katteenvarmattajen suotaiseksi

KORKOREUNUSLISÄTIU, ALUSKATE
Asennus katselu noticia 25 - 30 mm

KANTAVA RAKENNE
Selfdeclaration EI 60/60 /4000 talonrakuunnelmiin mukaan

TUULETETTU ULKAKOTILA

LÄMMÖNJOHTAVUUS: λ = 0,039 W/mK
PALOMÄÄRÄYSLUOKKA: A1
LÄMÄNERISTEYS: R_{ka}=5, kV dB

VP1

LATTARÄLLYSTÖ, JA PINTAKÄSITTELY
Huoneistoteiden mukaan

TIIVISTEENOMAISTA KATTA / LATTIA,RAMPITYSPILTKOT
Kiinnitetään pystyrakenteita ennen ulkoseinän mallikerrosta.
Rakoleveys enintään 5 mm, jos > 5 mm, EI30.
Tarkista tarkemmat ohjeet ulkoseinän yhteyksistä ja liimattavuudesta.

ASKELÄÄNENERISTYS
Thermisol Step

KANTAVA CLT-LEVY
Rakenteisuunnitelmien mukaan

KOOLAUS 25x100 k300

KIPSILEVY GKI/3

PINTAKÄSITTELY / MATERIAALIT / ALAISLASKETTU KATTO
Huoneistoteiden mukaan

RÄNTÄSÄÄNERISTYS
ASKELÄÄNITASOLIKU

PALOMÄÄRÄYSLUOKKA: RSI 80

VP2

LATTARÄLLYSTÖ, JA PINTAKÄSITTELY
Huoneistoteiden mukaan

TIIVISTEENOMAISTA KATTA / LATTIA,RAMPITYSPILTKOT
Kiinnitetään pystyrakenteita ennen ulkoseinän mallikerrosta.
Rakoleveys enintään 5 mm, jos > 5 mm, EI30.
Tarkista tarkemmat ohjeet ulkoseinän yhteyksistä ja liimattavuudesta.

VALUSUOJA
Paroc Impactmuoppaan XAH 001

ASKELÄÄNENERISTYS
Thermisol Step

TASOITE
Isolevol Floano

KANTAVA RAKENNE
Ontelolaatta rakenteisuunnitelmien mukaan

PINTAKÄSITTELY / MATERIAALIT / ALAISLASKETTU KATTO
Huoneistoteiden mukaan

RÄNTÄSÄÄNERISTYS
ASKELÄÄNITASOLIKU

PALOMÄÄRÄYSLUOKKA: RSI 80

US1

PINTAKÄSITTELY / MATOTAALI
Rakentuosastoteiden mukaan

LAKELLIHYISI
Rakentuosuunnitelmien mukaan

PINTAKÄSITTELY / MATOTAALI
Rakentuosastoteiden mukaan

LÄMMÖNJOHTAVUUS: λ = 0,45 W/mK
LÄMÄNERISTEYSYS: R_{ka}=5, kV dB

US3

TUULETETTU ULAKOTILA

TUULENSUOJAKUITUEVY EPS 9

PINTAKAISTOU SUOJAELIMI – LÄMÄNERISTE
Kiinnitetään Glasgrip n.k200 M/mK) 50 mm

HÖYRYNSULKUKALVO, SALMOLUX LMKTYS, S_d 250 mm + TOPPAUS

Ja PALONSUOJAYSPS

PINTAMATERIAALI JA KÄSITTELY HUONEISTOKOHDAN

LÄMMÖNJOHTAVUUS: λ = 0,18 W/mK
PALOMÄÄRÄYSLUOKKA: RSI 80
LÄMÄNERISTEYSYS: R_{ka}=5, kV dB

VP3

LATTARÄLLYSTÖ, JA PINTAKÄSITTELY
Huoneistoteiden mukaan

TIIVISTEENOMAISTA KATTA
Rakentuosuunnitelmien mukaan

PINTAKÄSITTELY / MATOTAALIT
Huoneistoteiden mukaan

RÄNTÄSÄÄNERISTYS
ASKELÄÄNITASOLIKU

PALOMÄÄRÄYSLUOKKA: RSI 80

VP4

LATTARÄLLYSTÖ, JA PINTAKÄSITTELY
Huoneistoteiden mukaan

TIIVISTEENOMAISTA KATTA
Kiinnitetään pystyrakenteita ennen ulkoseinän mallikerrosta.
Rakoleveys enintään 5 mm, jos > 5 mm, EI30.
Tarkista tarkemmat ohjeet ulkoseinän yhteyksistä ja liimattavuudesta.

SUOJATAIKAKANGAS NZ

KOIVITSUNAS BATTO
Selkäsopivilla, kuitelkunnahkilohkuus

TIIVISTEENOMAISTA KATTA
Rakentuosuunnitelmien mukaan

PINTAKÄSITTELY / MATOTAALIT
Huoneistoteiden mukaan

RÄNTÄSÄÄNERISTYS
ASKELÄÄNITASOLIKU

PALOMÄÄRÄYSLUOKKA: RSI 80

US5

PINTAKÄSITTELY / MATOTAALI
Rakentuosastoteiden mukaan

LAKELLIHYISI
Rakentuosuunnitelmien mukaan

PINTAKÄSITTELY / MATOTAALI
Rakentuosastoteiden mukaan

TIIVISTEENOMAISTA KATTA
Rakentuosuunnitelmien mukaan

PINTAKÄSITTELY / MATOTAALI
Rakentuosastoteiden mukaan

LÄMMÖNJOHTAVUUS: λ = 0,45 W/mK
PALOMÄÄRÄYSLUOKKA: RSI 80
LÄMÄNERISTEYSYS: R_{ka}=5, kV dB

US6

TALMUUVAUS
Rakennuselementtien mukaan
Tuuletusvälin leveydeksi suositellaan Ø 0 mm, min. 41 kpm²
Huomi! Muurausraudoitien tulee viettää ulospäin

TUULETUSRAKO

TUULETUSELEMENTTEJÄ, 4X1 cM
Isover TRS, 01 Tarjade, λ= = 0,031 W/mK
Saumat täytetään Isover Tarsolit/Tape-saumausteipillä varmistajat ulospäin

LÄMMÖNERISTE
Mineraalivilla Isover KL 32, λ= = 0,032 W/mK

TIIVISTEENOMAISTA KATTA
Rakentuosuunnitelmien mukaan

PINTAKÄSITTELY / MATOTAALI
Rakentuosastoteiden mukaan

Lämmönläpäisykertoimen laskennassa huomioitu korjaustermi ΔU=0,030 W/m²K
Ilmanvaihtoaukot ja tuuletusraot huomioitu
Huomi! Tuuletusvälin ulospäsöissä ulaerteilla ei huomioitu laskentaa

Lämmöneristeinen ja tuulensuojakerros saumat limitetään.

Muurausyksiköis on varmistettava, etteivät laastiylimäärät estä tiilmuurauksen tuulten kuivumista. Huomioitava – ei muurattaa jotka ketjat ahtimaan niin tiiviisiksi ettei...

LÄMMÖNJOHTAVUUS: λ = 0,23 W/mK
PALOMÄÄRÄYSLUOKKA: RSI 80
LÄMÄNERISTEYSYS: R_{ka}=5, kV dB

VP5

POLYURETAANIKELASTOMEERIPINNOITE
Yhtenäistä seinien sisältä, sivun kynnysten sekä läpivientien kohdalta ≥ 150 m
Ks. rakennuslehtiä

TIIVISTEENOMAISTA KATTA
Rimoitettava tarkl, luokka A-S-S

ASKELÄÄNENERISTYS
Thermisol Step

KANTAVA CLT-LEVY
Rakentuosuunnitelmien mukaan

KOOLAUS 25x100 k300

KIPSILEVY GKI/3

PINTAKÄSITTELY / MATOTAALIT / ALAISLASKETTU KATTO
Huoneistoteiden mukaan

RÄNTÄSÄÄNERISTYS
ASKELÄÄNITASOLIKU

PALOMÄÄRÄYSLUOKKA: RSI 80

YP1

TUULETETTU ULAKOTILA

LÄMMÖNERISTYS
Pohjakerros Tarex BC 7, 6 (ideogr = 0,041 W/mK), palamaton A1

KANTAVA CLT-LEVY
Rakentuosuunnitelmien mukaan

PINTAKÄSITTELY / MATOTAALIT / ALAISLASKETTU KATTO
Huoneistoteiden mukaan

LÄMMÖNJOHTAVUUS: λ = 0,039 W/mK
PALOMÄÄRÄYSLUOKKA: A1
LÄMÄNERISTEYSYS: R_{ka}=5, kV dB

US7

PINTAKÄSITTELY / MATOTAALI
Rakentuosastoteiden mukaan

LAKELLIHYISI
Rakentuosuunnitelmien mukaan

TUULETUSRAKO

TIIVISTEENOMAISTA KATTA
Rakentuosuunnitelmien mukaan

PINTAKÄSITTELY / MATOTAALI
Rakentuosastoteiden mukaan

LÄMMÖNJOHTAVUUS: λ = 0,45 W/mK
PALOMÄÄRÄYSLUOKKA: RSI 80
LÄMÄNERISTEYSYS: R_{ka}=5, kV dB

VS1

PINTAKÄSITTELY / MATOTAALI
Rakentuosastoteiden mukaan

PINTAKÄSITTELY / MATOTAALI
Rakentuosastoteiden mukaan

LÄMÄNERISTEYSYS: R_{ka}=5, kV dB

YP2

PELTIKATTO
Talohankkeisiin mukaan
Talohankkeisiin SUOJ (sähkön katselu)

KAIVALAUDOITUS 25x100 k120

KORKOTEIMAT / TUULETTUS
Kyrokermiset SOVEI talohankkeisiin tuhdista katteenvarmattajen suotaiseksi

KORKOREUNUSLISÄTIU, ALUSKATE
Asennus katselu noticia 25 - 30 mm

TUULETUSRAILI

KANTAVA RAKENNE / LÄMMÖNERISTYS
Selfdeclaration EI 60/60 /4000 talonrakuunnelmiin mukaan
Tuuletusaukoilla Glasgrip = 0,032 W/mK) 50 mm
Mineraalivilla Glasgrip = 0,036 W/mK) 100 mm + 100 mm = 200 mm

HÖYRYNSULKUKALVO, SALMOLUX LMKTYS S_d 250 mm + TOPPAUS

KOOLAUS + LÄMMÖNERISTYS
Koolaksessä 50x100 k300
Mineraalivilla Glasgrip = 0,036 W/mK) 50 mm kaskaavaksessa

Ja PALONSUOJAYSPS

PINTAKÄSITTELY / MATOTAALIT / ALAISLASKETTU KATTO
Huoneistoteiden mukaan

LÄMMÖNJOHTAVUUS: λ = 0,16 W/mK
PALOMÄÄRÄYSLUOKKA: A2
LÄMÄNERISTEYSYS: R_{ka}=5, kV dB

YP3

PINTAELIMIKAMMO

SUOJABETONI

VIOSNERISTE
Kuntoluokkamerkki, käyttöaikaleikaa VC80
Nesto ympäröivän seinän λ_{ka} 500 mm

TIIVISBETONIELIMTAA
Rakentuosuunnitelmien mukaan
Rakenteen nuotiokaarevuus 48-100

SUOJATAIKAKANGAS NZ

LÄMMÖNERISTYS
POLYISTYROENELEVYT EPS200S (Ideogr. = 0,032 W/mK) 100 mm + 100 mm

KANTAVA CLT-LEVY
Rakentuosuunnitelmien mukaan

KOOLAUS 25x100 k300

KIPSILEVY GKI/3

PINTAKÄSITTELY / MATOTAALIT / ALAISLASKETTU KATTO
Huoneistoteiden mukaan

LÄMMÖNJOHTAVUUS: λ = 0,039 W/mK
PALOMÄÄRÄYSLUOKKA: A1
LÄMÄNERISTEYSYS: R_{ka}=5, kV dB

VS2

PINTAKÄSITTELY / MATOTAALI
Rakentuosastoteiden mukaan

TIIVISBETONIELIMA

PINTAKÄSITTELY / MATOTAALI
Rakentuosastoteiden mukaan

PALOMÄÄRÄYSLUOKKA: RSI 80
LÄMÄNERISTEYSYS: R_{ka}=5, kV dB

SOK1

VESILEIKAYTIÖ
Tiivistetty, nuotinaksi sokkelilla

SUOJATAIKAKANGAS NZ

SALAOJITUSKERROS
Salaojasepeli, raekoko 8-32 mm

VIOSNERISTEYS
Sokkelin ulkopuolisista- ja kuntoluokkaterm 70 Z, kimmiya hiilaamalla, harmi- ja kimiäänä hiilaamalla kiinnitetään ja kiinnitetään ABS2
Liittymät ja tarvittavat liivistä detaljoituksiaan mukaan.

TIIVISBETONIEN SOKKELIELEMENTIT
Rakentuosuunnitelmien mukaan
Betonilaatu: K30-3
Raekoko/sal. K2,4, K5 L, VY 2

LÄMMÖNERISTE
EPS 60S, asennetaan tarkkaalla

TUULETETTU ALUSTELA

LÄMMÖNJOHTAVUUS: λ = 0,40 W/mK
PALOMÄÄRÄYSLUOKKA: RSI 80

Rakennuksen paloluokka on P2 ja palovaarallisuusluokka 1.

Rakennuksessa toteutetaan kerros-, käyttötarkoitus- ja pinta-alaosastointia.

Rakennus varustetaan määräysten mukaisesti merkki- ja turvavalaistuksella.

Rakennus varustetaan kaltevuuksia aiheuttamattomilla (käsiarmomuttimet ja pikapalopostit), hätäkeskukseen kytkettyä palolmoittelmista sekä automaattisella sammutusjärjestelmällä.

Automaattinen sammutusjärjestelmä toteutetaan vähintään SFS-EN 12845 standardin OH -luokan vaatimusten tai vaatiavan suorituotteen mukaan ja sammutusasemia varustetaan vähintään varmennetulla yksinkertaisella vesiliitännällä. Automaattisen sammutuksjärjestelmän tulee kattaa myös parveikkeet, jotka on suunniteltu käytettäväksi varsteinä.

Rakennus varustetaan pikapalopostelilla ja käsiammuttimilla pohjapiirustusten mukaan.

PPP = pikapalopostl
PPP + KS = pikapalopostl ja käsiammutin
KS = käsiammutin

Savunpoisto toteutetaan ikkunoin rajoittuvia tiloista koneellisesti, mustia tiloista painovoimaisesti. Kohde on savunpoistotilassa 2, poistetuistaloa käynnistää savunpoiston.

Ikkunoin rajoittuvat savuhuoneet
Ikkunoin rajoittuvia palo-osastoi muodostaa kerroksittain omat savuluhkonsa, savunpoisto toteutetaan ikkunoin ylöosassa olevien puhallimien kautta. Tarvittaessa kolmas kerros varustetaan alas laskeutuvilla savuvaluverhoilla. Tällä varmistetaan, ettei savu levä ylimpään kerrokseen palon sattuessa ensimmäisessä tai toisessa kerroksessa ikkunoin palo-osastoissa.

Isoja ja pieni sali
Iso sali ja pieni sali varustetaan savunpoistoluukuilla. Näiden kautta savuluvitetaan tarvittaessa myös salien kanssa samoihin savuotinoihin kuuluvat tilat.

Ilmanvaihtokonehuoneet
IVKH1 varustetaan savunpoistoluukulla.

Muut tilat
Muut palo-osastot muodostavat kukin oman savuluhkonsa, ja savululetus toteutetaan ikkunoiden kautta.

Pornshuoneet
Pornshuoneiden savunpoisto toteutetaan helposti avattavan ikkunan tai luukun avulla (geom. pinta-ala vähintään 1 m2). Ikkunan tai luukun alareunan tason tulee olla vähintään 1 metri ylimmän kerrostason lattiapintaa ylempänä. Ulosäkäytävän painovoimainen savunpoisto voidaan korvata koneellisella savunpoistolla. Tällöin puhallimen ohjauksen tulee tapahtua sisäänkäyttötasolta.

Tapaturmavaarallisi / Personsuojaksyjärjestelmä
Kiinnitysjärjestelmä / Hyllyjärjestelmä N2000

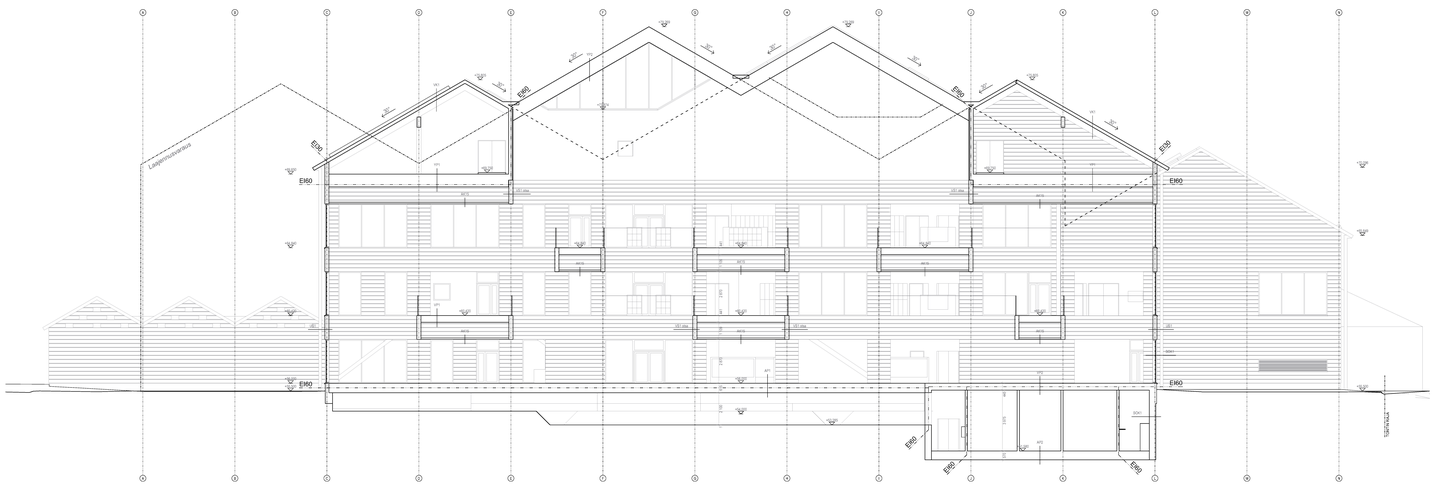
Revisio	Päivämäärä	Muutos

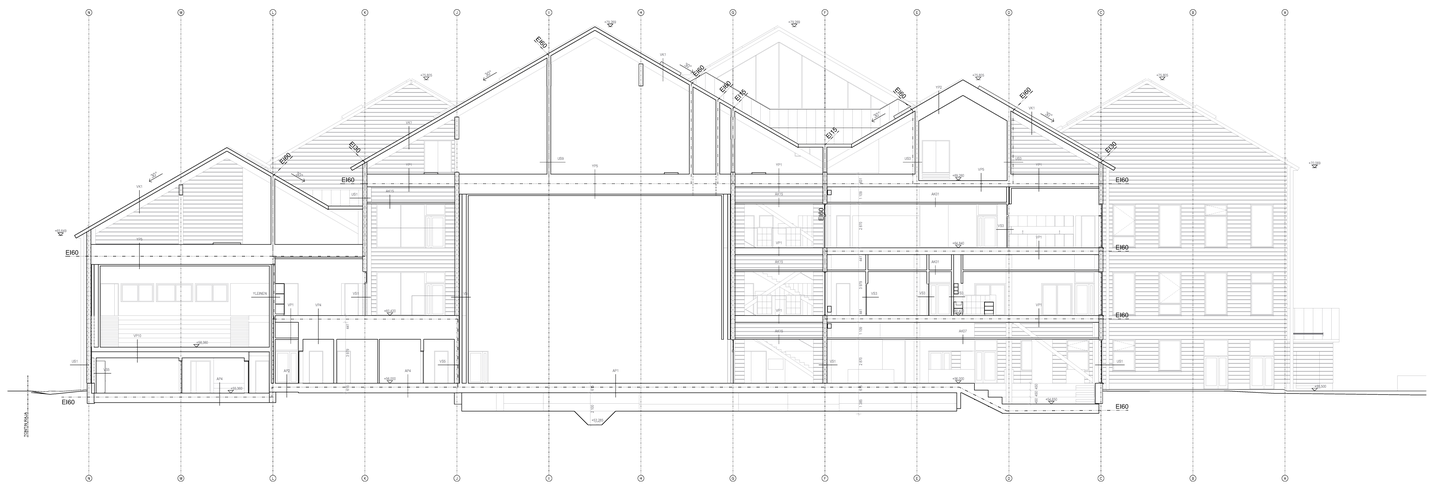
ALUSTAVA LUONNOS 24.8.2020

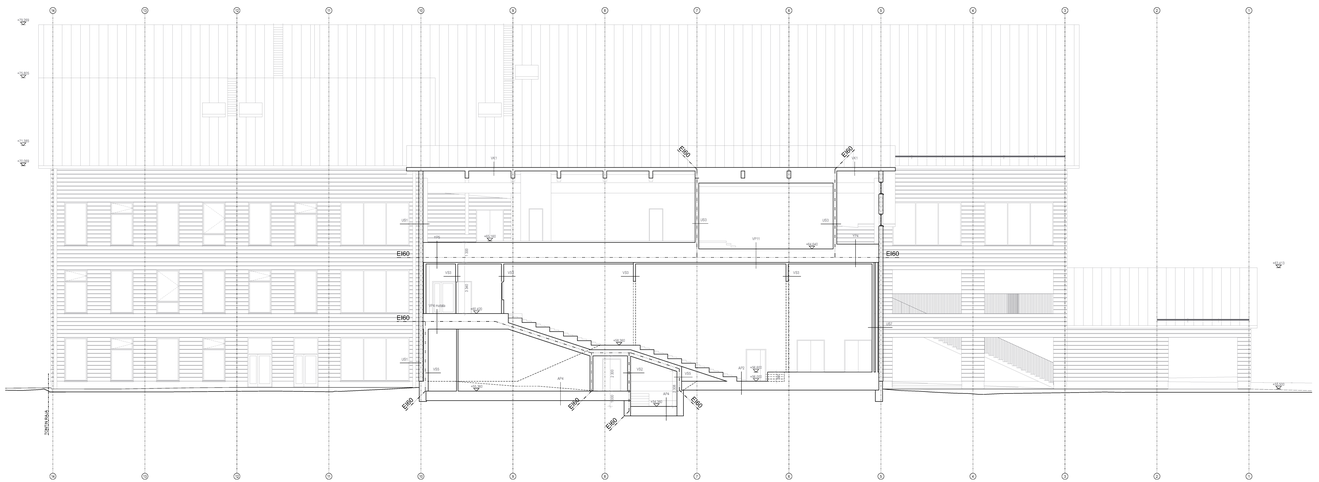
Kiinteistönumero/Kylä	Korttelin/Tie	Tontti	Viranomaisten merkintöjä:
15	5732	1	
Rakennuksen nimi/osoite		Piirustuslaji	Julkisivut nro
Uudarakennus		Pääpiirustus	9/18
Rakennuksen/osa		Piirustuksen sisältö	Mittakaava
Tuusulan lukio ja monitoimitalo Monio Pataljoonantie 4 04300 Tuusula		LEIKKAUS B B	1:100, 1:142,86

Suunnittelutoimiston tiedot	Hlötn. kirk. (mv)	Hahmontunnisteteidä (mm)
Aarti Olilla Raisia Arkitendit Oy		
Lisankatu 27 F 28 00170 HELSINKI	Kiinteistö (mv) 658-15-5732-1	Hankenumero ja nimi 022 Tuusulan lukio ja monitoimitalo Monio
etunimi.sukunimi@aor.fi	Rakennus (mv) -	Rakennus (mv) Tuusulan lukio ja monitoimitalo Monio

Piirtäjä	Suunnittelija	Työnumero	Suunnittelu:	Piirustusnumero	Muutosnumero
-	Mikki Raisia	022	ARK	004-002	
Päivämäärä	Vastuullinen suunnittelija			Tiedostonimi	
-	Kujalo Hiainen			TUUSULAN_MONIÖ	

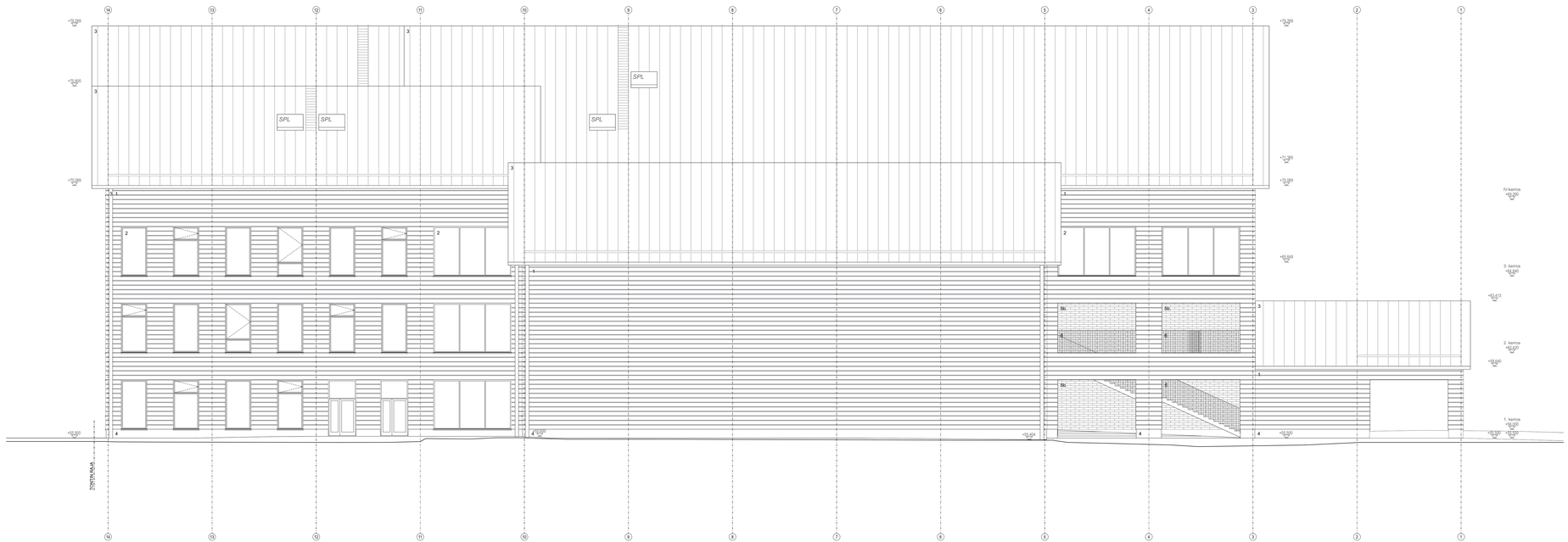

Lappeenrantaentie
E60
EI60
EI30
EI60
EI60
EI60


EI60
EI30
EI90
EI120
+52,20
+49,20
+46,20
+43,20
+40,20
+37,20
+34,20
+31,20
+28,20
+25,20
+22,20
+19,20
+16,20
+13,20
+10,20
+7,20
+4,20
+1,20
-2,80
-5,80
-8,80
-11,80
-14,80
-17,80
-20,80
-23,80
-26,80
-29,80
-32,80
-35,80
-38,80
-41,80
-44,80
-47,80
-50,80
-53,80
-56,80
-59,80
-62,80
-65,80
-68,80
-71,80
-74,80
-77,80
-80,80
-83,80
-86,80
-89,80
-92,80
-95,80
-98,80
-101,80
-104,80
-107,80
-110,80
-113,80
-116,80
-119,80


EI60
EI60
EI60

Julkisivumateriaalit:

1. Painumaton lamellihirsi, puun luonnollisen sävyn säilyttävä väritön puunsuojakäsittely
2. Lasi, kirkas
3. Sinkitty tiilirimapeli (kattopinnassa konesaumattu)
4. Betonijalokivi
5a. Tiili, käsinlyönty ja paikalla muurattu, punainen
5b. Tiili, käsinlyönty ja paikalla muurattu, valkoinen
6. Lattateräskaide, sinkitty
7. IV-säleikkö, sinkitty teräspelti



Tasokoordinaatisto / Pystykoordinaatisto:
ETRSGK25
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem:
N2000

Revisio Päivämäärä Muutos

ALUSTAVA LUONNOS 24.8.2020

Kaupunginosa/Kylä 15	Kortteli/Tila 5732	Tontti 1	Viranomaisten merkinnät		
Rakennustoimenpide Uudisrakennus			Piirustustaji Pääpiirustus		Julkaisevo nro 13/18
Rakennuskohde Tuusulan lukio ja monitoimitalo Monio Pataljoonantie 4 04300 Tuusula			Piirustuksen sisältö JULKISIVU POHJOISEEN		Mittakaava 1:100
Suunnittelutoimiston tiedot Aarti Ollila Ristola Arkkitehdit Oy Liisankatu 27 F 26 00170 HELSINKI etunimi.sukunimi@aor.fi			Hallin. kiint. (nro) -		Hallinnollinen kiinteistö (nimi) -
			Kiinteistö (nro) 858-15-5732-1		Hankenumero ja nimi 022 Tuusulan lukio ja monitoimitalo Monio
			Rakennus (nro) -		Rakennus (nimi) Tuusulan lukio ja monitoimitalo Monio
Piirtäjä -	Suunnittelija Mikki Ristola	Työnumero 022	Suunnittelualla ARK		Piirustusnumero 005-001
Päivämäärä	Vastuullinen suunnittelija Kuutti Hallinen				Muutostunnus Tiedostonimi TUUSULAN_MONIO

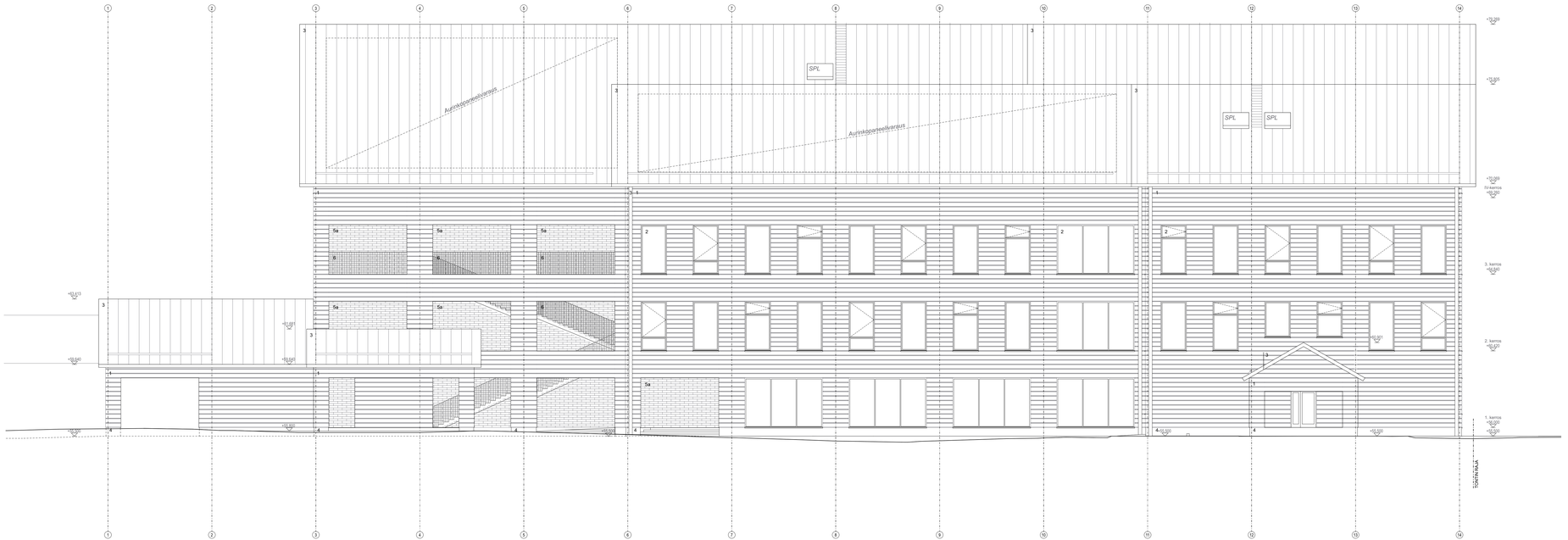
Julkisivumateriaalit:

1. Painumaton lamellihirsi, puun luonnollisen sävyn säilyttävä väritön puunsuojakäsittely
2. Lasi, kirkas
3. Betonisandwichpeli (kattopinnassa konesaumattu)
4. Betonisokkeli
5a. Tiili, käsinlyöty ja paikalla muurattu, punainen
5b. Tiili, käsinlyöty ja paikalla muurattu, valkoinen
6. Lattateräskaide, sinkitty
7. IV-säleikkö, sinkitty teräspelti


+72,000
+73,805
+73,805
+73,805
+73,805
+71,385
IV-kerros
+69,290
3. kerros
+65,640
2. kerros
+62,490
1. kerros
+59,340
+59,000
+59,000
+59,000

Julkisivumateriaalit:

1. Painumaton lamellihirsi, puun luonnollisen sävyn säilyttävä väritön puunsuojakäsittely
2. Lasi, kirkas
3. Tiilikitty tiilikuppeli (kattopinnassa konesaumattu)
4. Betonipalkki
5a. Tiili, käsinlyönty ja paikalla muurattu, punainen
5b. Tiili, käsinlyönty ja paikalla muurattu, valkoinen
6. Lattateräskaide, sinkitty
7. IV-säleikkö, sinkitty teräspelti



Tasokoordinaatisto / Pystorordinaatisystem:
ETRSGK25
Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem:
N2000

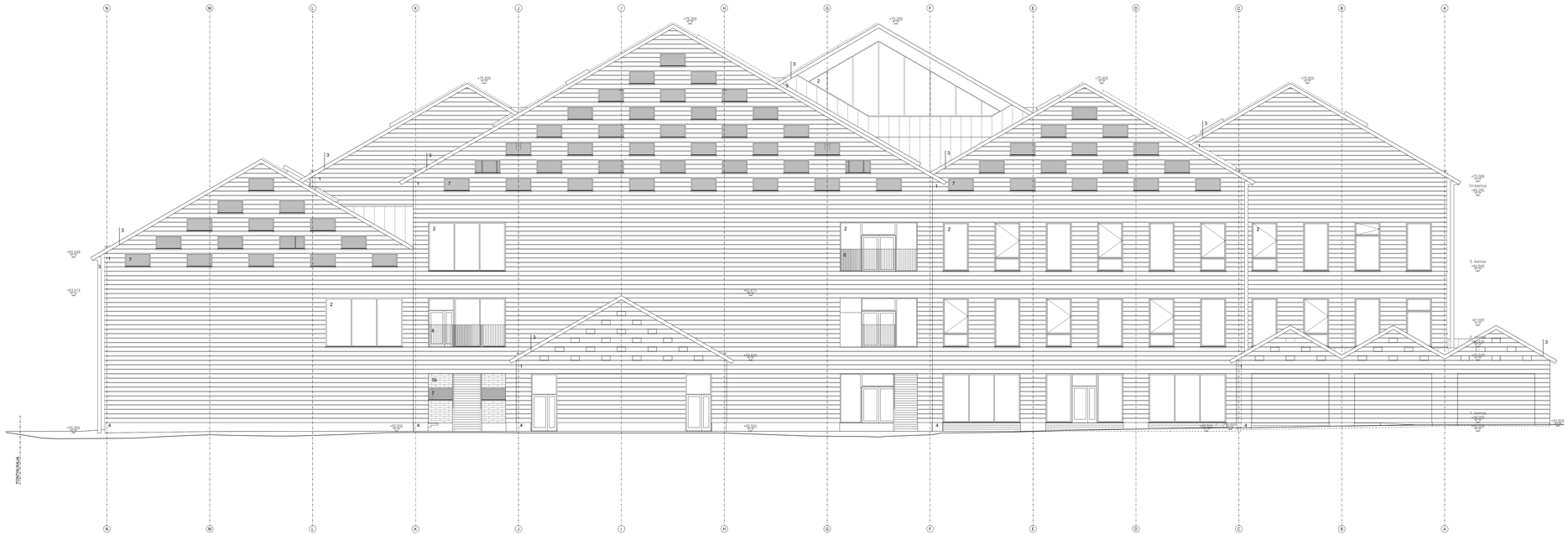
Revisio	Päivämäärä	Muutos

ALUSTAVA LUONNOS 24.8.2020

Kaupunginosa/Kylä 15	Kortteli/Tila 5732	Tontti 1	Viranomaisten merkinnät
Rakennustoimenpide Uudisrakennus			Piirustuslaji Pääpiirustus Julkisivu nro 15/18
Rakennuskohde Tuusulan lukio ja monitoimitalo Monio Patajoonantie 4 04300 Tuusula			Piirustuksen sisältö JULKISIVU ETELÄÄN Mittakaava 1:100
Suunnittelutoimiston tiedot Aarti Ollila Ristola Arkkitehdit Oy Liisankatu 27 F 26 00170 HELSINKI etunimi.sukunimi@aor.fi			Hallin. kiint. (nro) - Hallinnollinen kiinteistö (nimi) - Kiinteistö (nro) 858-15-5732-1 Hankenumero ja nimi 022 Tuusulan lukio ja monitoimitalo Monio Rakennus (nro) - Rakennus (nimi) Tuusulan lukio ja monitoimitalo Monio
Piirtäjä -	Suunnittelija Mikki Ristola	Työnumero 022	Suunnittelualla ARK Piirustusnumero 005-003 Muutostunnus
Päivämäärä	Vastuullinen suunnittelija Kuutti Halinen		Tiedostonimi TUUSULAN_MONIO

Julkisivumateriaalit:

1. Painumaton lamellihirsi, puun luonnollisen sävyn säilyttävä väritön puunsuojakäsittely
2. Lasi, kirkas
3. Tiilikatto, tiilipeli (kattopinnassa konesaumattu)
4. Betoni, sileä
5a. Tiili, käsinlyönty ja paikalla muurattu, punainen
5b. Tiili, käsinlyönty ja paikalla muurattu, valkoinen
6. Lattaterässeinä, sinkitty
7. IV-säleikkö, sinkitty teräspelti


N
M
L
K
J
I
H
G
F
E
D
C
B
A
+33.909
+33.909
+33.905
+33.905
+33.905
+33.905
+33.909
IV-kammi
+33.300
+33.300
3. kammi
+30.600
+30.600
+31.673
+31.673
+31.671
+31.671
+31.681
+31.681
2. kammi
+27.000
+27.000
+27.000
+27.000
1. kammi
+23.400
+23.400
+23.400

TUUSULANVÄYLÄ

HEINOLAN-
AUKIO

KIRKONMÄEN-
RINNE

PATALJOONANTIE

KYMPPI-RAKENNUS
HIRSI
kuvataide ja käsityö?

PUUTARHA

MUURITAMO

VARASTORAKENNUS
PUUTARHA-
RAKENNUS

AUKIO
taideteos / patsas

TERASSI

NURMI

PETANKKI

näyttämö,
ulko-
opetustila

KATUKORIS

monitoimi-
kuntoiluväline

Laajennusvaraus

Sähköautojen
latauspisteet
2 kpl

Invä AP
2 kpl

82 AP

80 pp

mopopaikat
16 kpl

84 pp

68 pp

42 pp

44 pp

20 pp

10 pp

48 pp
katettu

JÄTE-
KERÄYS

KEITTIÖN
HUOLTO

pingis

shakki

istuinkorkuinen
muuri hirrestä

oleskelutaso
hirrestä

PURETTAVA RAKENNUS

LUMITILA 15 m²
LUMITILA 20 m²
LUMITILA 12 m²
LUMITILA 30 m²
LUMITILA 40 m²
LUMITILA 50 m²
LUMITILA 60 m²
LUMITILA 40 m²
LUMITILA 25 m²

+55.10
+55.00
+52.80
+55.30
+55.40
+53.15
+55.20
+54.00
+54.50
+55.40
+55.54
+55.90
+55.80
+55.50
+55.45
+55.60
+56.00
+56.30
+56.20

0 5m 10m 20m

ALUSTAVA LUONNOS 15.7.2020

kaup.osa 15	korttel 5732	tontti 1	viranomaisten arkistomerkinnät
rakennuksiinmerkkiä Uudisrakennus			piirustuslaji Työpiirustus
			juoksu.numero -
rakennuskohteen nimi ja osoite Tuusulan lukio ja monitoimitalo Monio Pataljoonantie 4, 04300 Tuusula			piirustuksen sisältö Pihasuunnitelma
			mittakaava 1:200
maisema-arkkitehtitoimisto NÄKYMÄ Oy Mechelininkatu 34 ff, 00260 Helsinki, p. 09-622 717 27			suunnittelualue MARK
			piirustuksen numero 1837/1
			muutos
suunnittelija Sofia Tigerstedt, maisema-arkkitehti MARK			päiväys Helsinki xx.xx.2020
			file 1837_Monio_Pihasuunnitelma.dgn

ISTUTETTAVA LEHTIPUU / HAVUPUU

Asfalttipintaisilla alueilla puut istutetaan kantavaan kasvualustaan, 25 m³/puu.
Varusteet:
- maaritilä 1500 x 1500 mm, valurauta, teräksinen asennuskehys
- runkosuoja 50 x 1500, teräs, maalattu RAL 7024 (tumman harmaa)
- ilmastusputket, 3 kpl / 2 puuta

NYKYINEN LEHTIPUU / HAVUPUU

POISTETTAVA LEHTIPUU

NURMI

PENSASISTUTUS. Istutusalue katetaan orgaanisella kuorikatteella, luokka puistokate, 50 mm kerros. Alue rajataan nurmikosta ja kivituhkasta maahan upotetulla lankkureunuksella, kestopuu 48 x 150 mm.

PERENNAISTUTUS. Istutusalue katetaan kaakaonkuorikatteella, 30 mm kerros. Alue rajataan nurmikosta ja kivituhkasta maahan upotetulla lankkureunuksella, kestopuu 48 x 150 mm.

PUNAINEN MAATIILI, huoltoajon kestävä, 6 x 6 m ruudukot, vaihteleva ladonta.

PUNAINEN ASFALTTI
Autojen pysäköintiruudut ja pyöräpaikkojen sekä mopopaikkojen ulkoreunat merkitään maanpinnan tasoon upotetulla nupukivellä, väri harmaa.

ASFALTTI

HIEKKATEKONURMI, joustokerros kuntoiluvälineen putoamiskorkeuden mukaan.

KIVITUHKA

NUPUKIVEYS, 140 x 220 mm, punainen graniitti, sileä pintakäsittely, tiililadonta.

RK10 REUNAKIVI, leveys 220 mm, näkyvä korkeus 100 mm, punainen graniitti. Parkkipaikalla kivet viistettyjä.

LR LUISKATTU REUNAKIVI, leveys 220 mm, punainen graniitti.

RK0 REUNAKIVI, leveys 220 mm, upotettu maanpinnan tasoon, punainen graniitti.

PUURAKENNE HIRRESTÄ

pe1 PENKKI, selkä- ja käsinojallinen

pe2 PENKKI, selkänojaton

PÖYTÄ-PENKKIRYHMÄ

ro ROSKA-ASTIA, teräksinen, maalattu RAL 7024 (tumman harmaa).

10 pp POLKUPYÖRÄPAIKAT, pyöräteline RST, runkolukitus.

opaste ULKO-OPASTE, esteettömät reitit ja sisäänkäynnit

AJOESTEPOLLARI, RST

ISTUTUSTEN SUOJA-AITA, teräksinen, korkeus 400 mm, maalattu RAL 7024 (tumman harmaa).

PYLVÄSVALAISIN, ks. sähkösuunnitelma.

SYVÄKERÄYSASTIAT, Molok Domino, Sekajäte, paperi, bio, metalli, lasi, kartonki ja pahvi. Verhous maalattu alumiini RAL 7024 (tumman harmaa).

KATOS, arkkitehtisuunnitelmien mukaan.

PURETTAVA RAKENNUS / RAKENNELMA

+55,40 PINNANTASAUS, ks. geosuunnitelmat: pinnantasaussuunnitelma ja hulevesisuunnitelma

UUSI SADEVESIKAIVO, ks. LVI-suunnitelmat ja hulevesisuunnitelma

SUUNNITTELUALUEEN RAJA