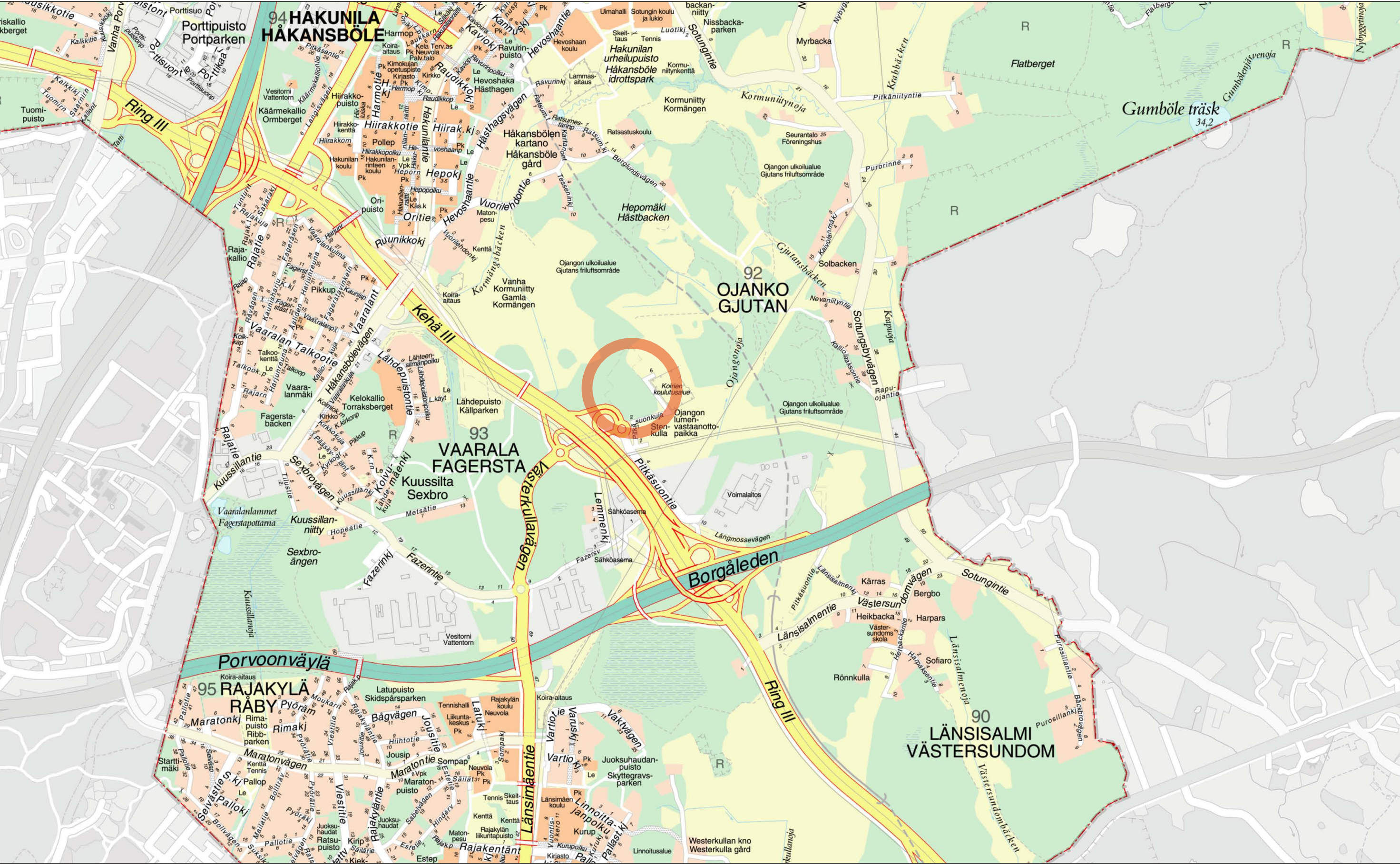
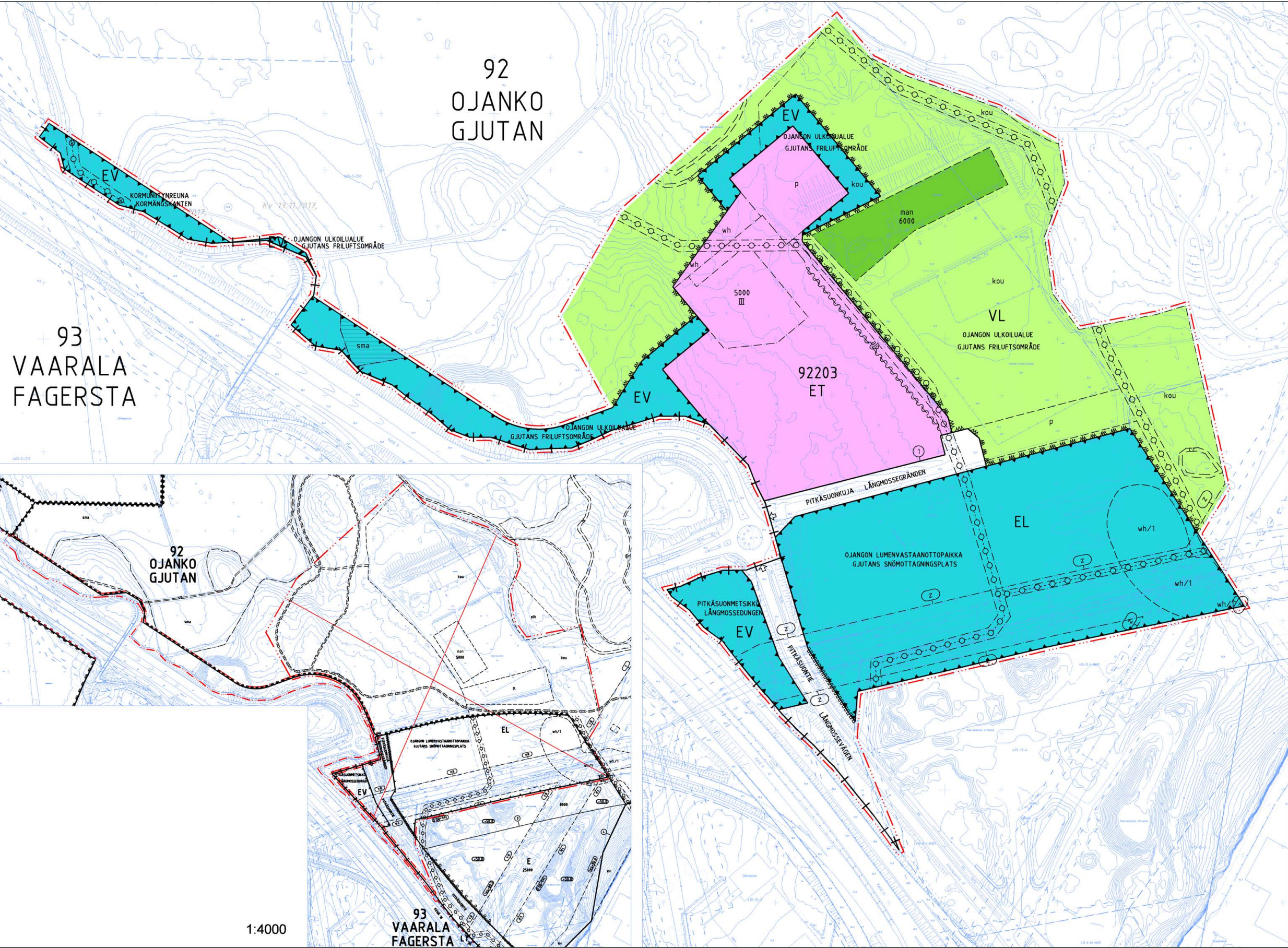


OJANGON LINJA-AUTOVARIKKO







Kaava-alueen numero Planområdens nummer	Päiväys Datum
920300	2.10.2017
Vantaan kaupunki OJANGON ERITYISALUEET Kaupunginosa 92, Ojanko Asemakaava Osa korttelia 92203 sekä katu- ja erityisaluetta. Asemakaavan muutos Osa korttelia 92203 sekä katu-, virkistys- ja erityisaluetta. (Kumoutuvan asemakaavan katu-, virkistys- ja erityisaluetta.) Tonttijako Kortteli 92203.	
1:2000	
ASEMAKAAVAMERKINTÖJÄ JA -MÄÄRÄYKSIÄ: 3 m kaava - alueen rajan ulkopuolella oleva viiva. ET Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialue. Alueelle saa sijoittaa linja-autovarikon ja siihen liittyvät polttoaineiden jakelutoiminnot ja korjaamo- sekä huoltotilat. Alueelle saa rakentaa pääkäyttötarkoitukseen liittyvää toimistotilaa. Alueelle saa kaavassa merkityn rakennusoikeuden lisäksi toteuttaa katoksia ja muita rakennelmia. Tonttia ei saa käyttää avovarastointiin. Moottoriajoneuvojen pesu-, huolto- ja korjaustoiminnot sekä niihin liittyvä kemikaalien käsittely ja varastointi on sijoitettava rakennuksiin. Rakennukset on toteutettava arkkitehtonisesti korkeatasoisesti. Rakentaminen on tehtävä yhtenäistä rakennustapaa noudattaen. Erityisesti tulee huomioida näkyvät Kehä III:n suunnasta. Rakennuksista tulee järjestää luonteva ja turvallinen kulku joukkoliikenteen pysäkeille. Toimistotilojen ja vastaavien työtilojen ulkokuoren äänen-eristävyyden A L -lento- ja tieliikennemelua vastaan on oltava vähintään 30 dB. Korttelialueen liikenneväylän puoleiset julkisivut, valaistus sekä paikoitus- ja liikennöintialueet eivät saa aiheuttaa liikenneturvallisuutta vaarantavaa häikäisyä Kehä III:lle. Korttelialue tulee aidata tai rajata ympäristöstään rakentein tai istutuksin. Ympäristö tulee suunnitella niin, että erilaisen liikenteen risteyskohdissa on riittävä näkyvyys. Pysäköintialueelle (p) johtavan ajoyhteyden (ajo) varikon puoleiseen reunaan tulee toteuttaa melueste. Meluesteen tulee olla rakenteeltaan tiivis eikä esteen alareunan ja maanpinnan välissä saa olla rakoa. Meluesteen äänen-eristävyyksiluvun DL_R tulee olla vähintään 20 dB ja sen on säilyttävä meluesteen käyttöajan ajan. Meluesteen yläreunan on oltava vähintään 2,5 metriä korttelialueen maanpinnantasoa korkeammalla. Ajoyhteyden (ajo) reunaan koirien koulutusalueita (kou) vasten on istutettava näkösuojaa antavia puita ja pensaita. Alueella tulee järjestää hulevesien viivytys ennen niiden johtamista yleiseen hulevesijärjestelmään. Hulevesirakenteiden mitoituslajuuden tulee olla 1 m^3 hulevettä jokaista 100 m^2 vettä läpäisemätöntä pintaa kohden. Rakennuslupaa varten on laadittava hulevesisuunnitelma.	

920300

Hulevesien hallinnassa tulee noudattaa Vantaan hulevesien toimintamallin (2014) periaatteita ja menetelmiä sekä Itä-Vantaan linja-autovarikon hulevesien hallintasuunnitelmaa (2017). Hulevedet tulee viivyttaa määrällisesti ja käsitellä laadullisesti ennen johtamista vastaanottaviin vesistöihin Kormuniitynojaan ja Ojangonojaan. Vastaanottavan vesistön vedenlaatu ei saa heikentyä.

Kormuniitynojaan johdettavat hulevedet on käsiteltävä tontilla. Korttelialueen hulevesiä voidaan toimintamallin periaatteista poiketen johtaa käsiteltäväksi Ojangan lumen vastaanottopaikan hulevesialueelle ja sen jälkeen Ojangonojaan. Ojangonojaan johdettavat hulevedet on tällöin käsiteltävä yhdessä lumen vastaanottopaikan hule- ja lumen sulamisvesien kanssa, mikä tulee huomioida käsittelyjärjestelmien mitoituksessa yms.

Polttoaineen jakelupiste ja polttoainesäiliön ympäristö on varustettava hiekan- ja öljynerottimilla, joista hulevedet on johdettava jätevesiviemäriin.

Linja-autojen liikennöinti- ja pysäköintialueet tulee varustaa hiekan- ja öljynerottimilla. Hulevesijärjestelmä on varustettava sulkuventtiilein onnettomuustilanteiden varalle.

Henkilökunnan pysäköintialueen hulevedet on viivytettava ja puhdistettava biosuodattamalla.

Puhtaat kattovedet voidaan imeyttää maaperään tai käsitellä biosuodattamalla.

Hulevesien hallinnan edellyttämät järjestelmät saavat sijaita tonttijaosta riippumatta.

Katujen luiskat saavat ulottua tonteille.

Autopaikkatarve määritellään rakennusluvun yhteydessä liikennesuunnittelun lausunnon perusteella.

Helposti käytettäviä polkupyöräpaikkoja on varattava vähintään 50 kpl.



Erityisalue lumen vastaanottopaikkaa varten.

Lumenvastaanottopaikan toteuttamista varten on laadittava rakentamissuunnitelma.

Rakentamissuunnitelman on täytettävä ympäristön ja maisemoinnin laatuvaatimukset.

Alue on suunniteltava yhteistyössä voimajohtojen omistajien kanssa.

Voimajohtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoituvasta rakentamisesta tulee pyytää erillinen risteämäläusunto kunkin voimajohdon omistajalta.

Linja-autovarikon hulevesiä saa johtaa lumen vastaanottopaikalle. Lumen vastaanottopaikan hule- ja lumen sulamisvedet ja sinne linja-autovarikolta johdettavat hulevedet on tällöin käsiteltävä yhdessä, mikä tulee huomioida käsittelyjärjestelmien mitoituksessa yms.

Lumen vastaanottopaikan yhteyteen on rakennettava kosteikko/ biosuodatusallas tasaamaan lumen sulamisvesien määrää. Lumen sulamisvedet samoin kuin muut hulevedet on käsiteltävä hiekan- ja öljynerotuksella ja biopidätysaltaassa ennen niiden johtamista purkualueelle ja Ojangonojaan.

Öljynerotusjärjestelmä tulee mitoitaa voimassa olevien standardien mukaisesti, johon kuuluvat hiekan-/lietteenerotin, öljynerotin ja näyteenottokaivo.

Biosuodatusalue on ympäristöään alempana oleva, rakennettu, kasvillisuuden peittämä alue, johon hulevedet voivat hetkellisesti lammikoitua ja josta ne voivat maarakenteiden läpi suotauduttuaan ja puhdistuttuaan kerätä salaojilla ja johtaa vesistöön.

Kasveihin perustuvan käsittelyjärjestelmän on koostuttava matalasta lammikosta tai kanavasta, johon on istutettu vesikasveja. Vesien käsittely perustuu luonnollisiin biologisiin, fysikaalisiin ja kemiallisiin prosesseihin.

Hulevedet ja lumien sulamisvedet eivät saa heikentää Ojangonojan vedenlaatua.

Lumen sulamisvedet eivät saa päästä vaara-alueelle.



Suojaviheralue.

Lähivirkistysalueeseen rajautuvalla suojavihervyöhykkeelle on istutettava näkösuojaa antavia havupuita ja pensaita.

Voimajohtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoituvasta rakentamisesta tulee pyytää erillinen risteämäläusunto kunkin voimajohdon omistajalta.



Lähivirkistysalue.

Lähivirkistysalueen osat, joita ei ole osoitettu koirien koulutusta, maneesia, tms. varten, on säilytettävä luonnonmukaisena metsänä ekologisen verkoston ja virkistysyhteyksien osana.

920300

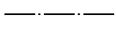
Voimajohtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoituvasta rakentamisesta tulee pyytää erillinen risteämäläusunto kunkin voimajohdon omistajalta.



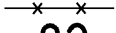
Kaupunginosan raja.



Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.



Osa - alueen raja.



Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.



Kaupunginosan numero.



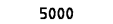
Kaupunginosan nimi.



Korttelin numero.



Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.



Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.



Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.



Rakennusala.



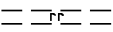
Ohjeellinen rakennusala.



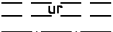
Ohjeellinen maneesin rakennusala.



Alueen osa, joka varataan koirien koulutusta ja koiraharrastusta varten.



Ohjeellinen ratsastusreitti.



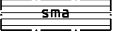
Ohjeellinen ulkoilureitti.



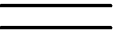
Hulevesialue.



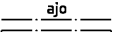
Ohjeellinen hulevesialue. wh/1- alueelle saa rakentaa biopidätysaltaan.



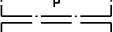
Maisemallisista syistä avoimena säilytettävä alueen osa.



Katu.



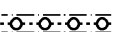
Ajoyhteys.



Pysäköimispaikka.



Ohjeellinen pysäköimispaikka.



Maakaasujohtoa varten varattu alueen osa.



Maanalaiista johtoa varten varattu alueen osa.



Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.



Merkintä, jonka osoittamalle likimääräiselle kohdalle tulee toteuttaa liikennemelulta suojaava este.



Liittymä liikennealueeseen.



Voimajohtoalue.

TONTTIJAKO

Tämän asemakaavan alueella oleviin kortteleihin on laadittava erillinen tonttijako, ellei kaavamerkinnöin ole toisin osoitettu.

Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimiala
Kaupunkisuunnittelu

Vesa Karisalo
Aluearkkitehti / Områdesarkitekt

Kaupunkimittaus

Asemakaavan pohjakartta täyttää sille asetetut vaatimukset.

Tasokoordinaatisto
ETRS-GK25,
korkeusjärjestelmä
N2000.

Vantaalla / Vanda 3.11.2017

Kimmo Junttila

Kaupungingeodeetti / Stadsgeodet

Hyväksytty kaupunginvaltuustossa 13.11.2017



1: kääntöpaikalta kohti maneesia



2: Pitkäsuonkujalta kohti Kehää



3: Pitkäsuonkujalta kohti kääntöpaikkaa





HANKESELOSTUS

RAKENNUSKOHDE, ASEMAKAAVA JA TONTTI

Rakennuskohde on Vantaan kaupungin rakennuttama ja HSL:n liikennöintioperaattoreiden käyttöön tuleva linja-autovarikko. Varikolle tulee yksi kolmikerroksinen rakennus, jossa on linja-autojen huolto- ja pesuhallit sekä toimisto-osa, jossa sijaitsevat myös kuljettajien sosiaalitilat. Lisäksi tontille rakennetaan erillinen kylmä tankkauskatos, asemakaavassa edellytetty melumuuri, rakennettua aluetta ympäröivä aita, kivimuureja sekä teräsrakenteisia säleikköjä tonttiliittymien läheisyyteen. Lisäksi rakennetaan autopaikkoja: 151 linja-autopaikkaa, joista 20 kpl sähkönivelbusseille, 54 kpl sähköbusseille ja 77 dieselbusseille sekä 240 henkilöautopaikkaa, joista 30 sähköautoille. Polkupyöräpaikkoja tulee 80 kpl.

Tontille on laadittu ja kaupunginvaltuustossa hyväksytty asemakaava nro 920300, Ojangon erityisalueet. Asemakaavasta tehdyt valitukset on hylätty ja asemakaava on tullut voimaan.

Asemakaavan mukaan tontti on yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialuetta. Tontin 92203-I pinta-ala on 43 612 m². Asemakaavan mukainen rakennusoikeus on 5000 k-m² ja kerrosluku on III. Asemakaavassa tontin koillisreunalle on osoitettu ajoyhteys tontin takaosaan ja sen lounaispuolelle meluesteen paikka. Ajoyhteyden reunaan koirien koulutusaluetta vasten on asemakaavamääräysten mukaan istutettava näkösuojaa antavia puita ja pensaita. Rakennuslupaa varten on laadittava hulevesisuunnitelma. Tontin poikki kulkee maanalaisia johtoja, joita varten on merkitty johtovaraus asemakaavaan. Asemakaavamääräysten mukaan korttelialue tulee aidata tai rajata rakentein ja istutuksin. Erityisesti tulee huomioida näkymät Kehä III:n suunnasta. Julkisivut, valaistus tai paikointus- ja liikennöintialueet eivät saa aiheuttaa häikäisyä Kehä III:lle.

Rakennushanke on asemakaavan mukainen. Rakennuslupa on jätetty jo vuonna 2017, joten hanke on suunniteltu ja toteutetaan vuoden 2017 määräysten mukaan.

LUONNONYMPÄRISTÖ, PUUSTO JA ISTUTUKSET

Tontti on rakentamaton, pääosin metsäinen ja paikoin kallioinen alue. Rakentamisen yhteydessä rakennuspaikalla oleva puusto on kaadettava ja maasto tasattava. Tontin pohjoisnurkka jää toistaiseksi rakentamatta. Tontin luoteisreunalle rakennetaan hulevesiä viivyttävä biosuodatusallas. Kohteesta on laadittu istutussuunnitelma, jonka mukaan biosuodatusaltaan viereen istutetaan koivuja sekä aitojen yhteyteen tontin lounais- ja koillisreunoille pensaita, puita ja köynnöksiä.

PIHAJÄRJESTELYT JA -MATERIAALIT

Rakennettava tontin osa asfaltoidaan ja aidataan. Piha-alueet toteutetaan 1% kallistuksilla. Aitojen ja muurien ja säleikköjen tyyppipiirustukset sisältyvät pääpiirustussarjaan. Muurit toteutetaan kivitöillä. Piha-alueelle sijoitetaan asemapiirroksen osoittamille paikoille varikkotoiminnan tarvitsemat jätelavat,

rengaskontit ja sähköbussien latauslaitteistot. Hulevesiä johdetaan kahteen suuntaan: hulevesialtaan kautta luoteeseen ja viivytystunnelin kautta kaakkoon.

VARIKKORAKENNUS

Varikkorakennus koostuu yksikerroksisesta autohallista, jonka katolle tulee iv-konehuone, halliosan luoteispäätyyn sijoittuvasta kolmikerroksisesta toimisto-osasta sekä siihen liittyvistä katoksista ja ulkopuolisesta poistumisportasta. Halliosasta 3/5 on korjaushallia, 2/5 pesu- ja sisäsiivoushallia. Toimisto-osan 1. kerros liittyy autohalleihin ja siellä on korjaamon varastoja, työnjohdon toimistot ja korjaamotyöntekijöiden sosiaalitilat. 2. kerroksessa sijaitsevat kuljettajien sosiaali- ja taukotilat ja ajotoimistot. 3. kerroksessa on kuntosali, koulutustila, ruokala ja jakelukeittiö sekä hallinnon toimistot ja neuvottelutilat.

Rakennusrunko tehdään betonista, katokset teräsrakenteisina. Julkisivut toteutetaan pääosin teräsohutlevyelementeillä, katoksissa ja ulkoportaassa käytetään myös reikälevyverhousta, lasia sekä kuitusementtisiä julkisivulevyjä.

Rakennuksen bruttoala on 3 493 m², kerrosala 3 224 m² ja tilavuus 21 449 m³.

PALOTURVALLISUUS

Rakennusten paloluokka on PI, palovaarallisuusluokka I ja suojaustaso I (alkusammutuskalusto). Rakennus varustetaan omaehtoisella automaattisella paloilmoittimella. Rakennuksesta on laadittu palotekninen suunnitelma.

ESTEETTÖMYYS

Rakennukseen tulee kaksi hissiä, joista molempien mitoitus riittää pyörätuolille. Pääsisäänkäynti toteutetaan esteettömänä ilman portaita. Rakennukseen kaikkiin kerroksiin tehdään liikuntaesteisille soveltuva wc.



Lahdessa 5.3.2020

Ilari Ikävalko
045 677 9089
ilari.ikavalko@rosberg-ikavalko.fi

KÄSITTELYVAIHEET

KKNK 24.5.2018

- rakennus harmaa
- mallinnus vain tontista
- muuria vain melumuurina koirankoulutusalueen puolella
- henkilöautopaikointus osin tontin arvokkaimmalla metsäalueella

ERILLISNEUVOTTELU 19.6.2018

- Tarja Laine, Vesa Karisalo, Jukka Köykkä
- esiteltiin vaihtoehtoja rakennuksen väriyuksestä, päädyttiin perusväreihin keltainen, punainen, sininen (liikennemerkkivärit)
- keskusteltiin tontin rajaamisesta ja merkitsemisestä katutilan ja Kehä III:n suuntaan, päädyttiin muurien ja säleikköjen lisäämiseen

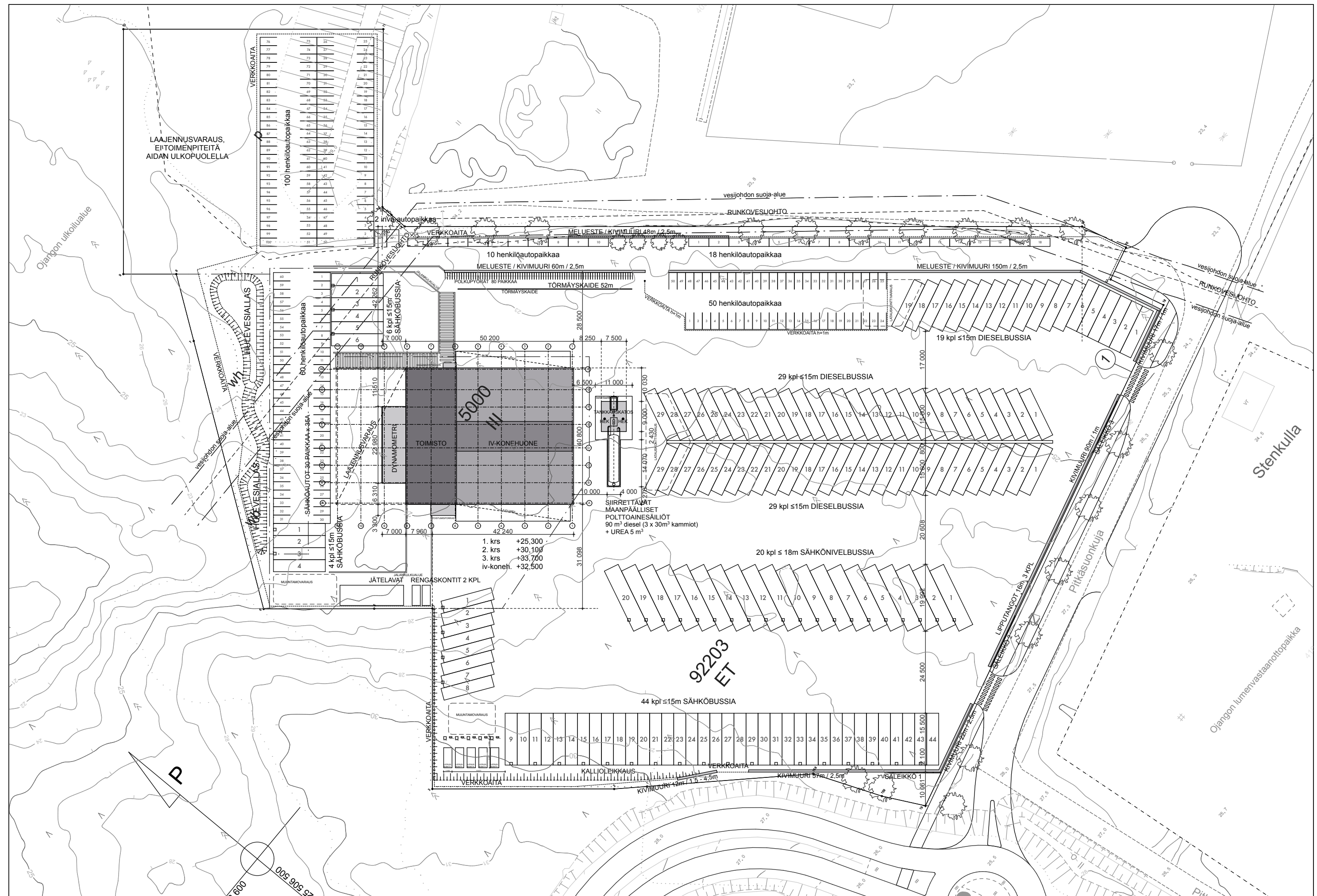
ASEMAKAAVAA KOSKEVIEN
VALITUSTEN KÄSITTELY

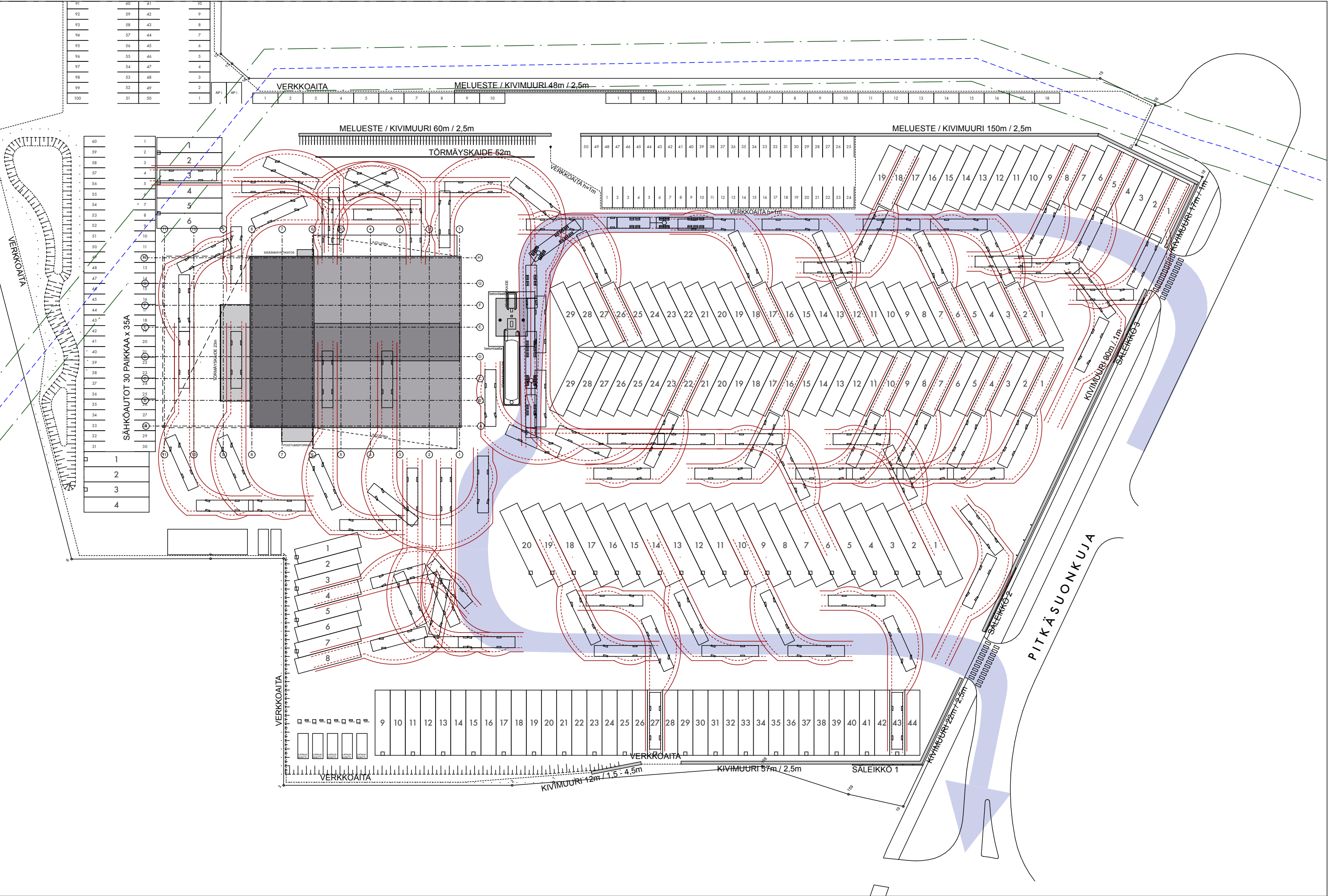
TÄRKEIMMÄT MUUTOKSET

- henkilöautopaikointus käännetty toisin päin pois arvokkaalta tontin osalta
- rakennus värillinen, samat värit toistuvat kadun ja Kehä III:n puoleisissa säleiköissä
- kivimuureja lisätty myös Pitkäsuonkujan ja Kehä III:n puolelle
- mallinnettua aluetta laajennettu

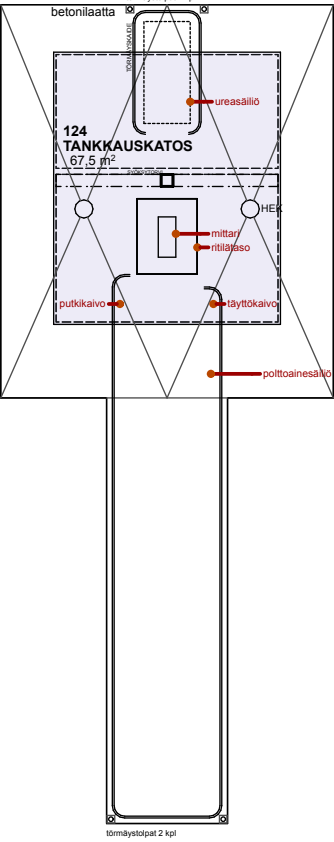
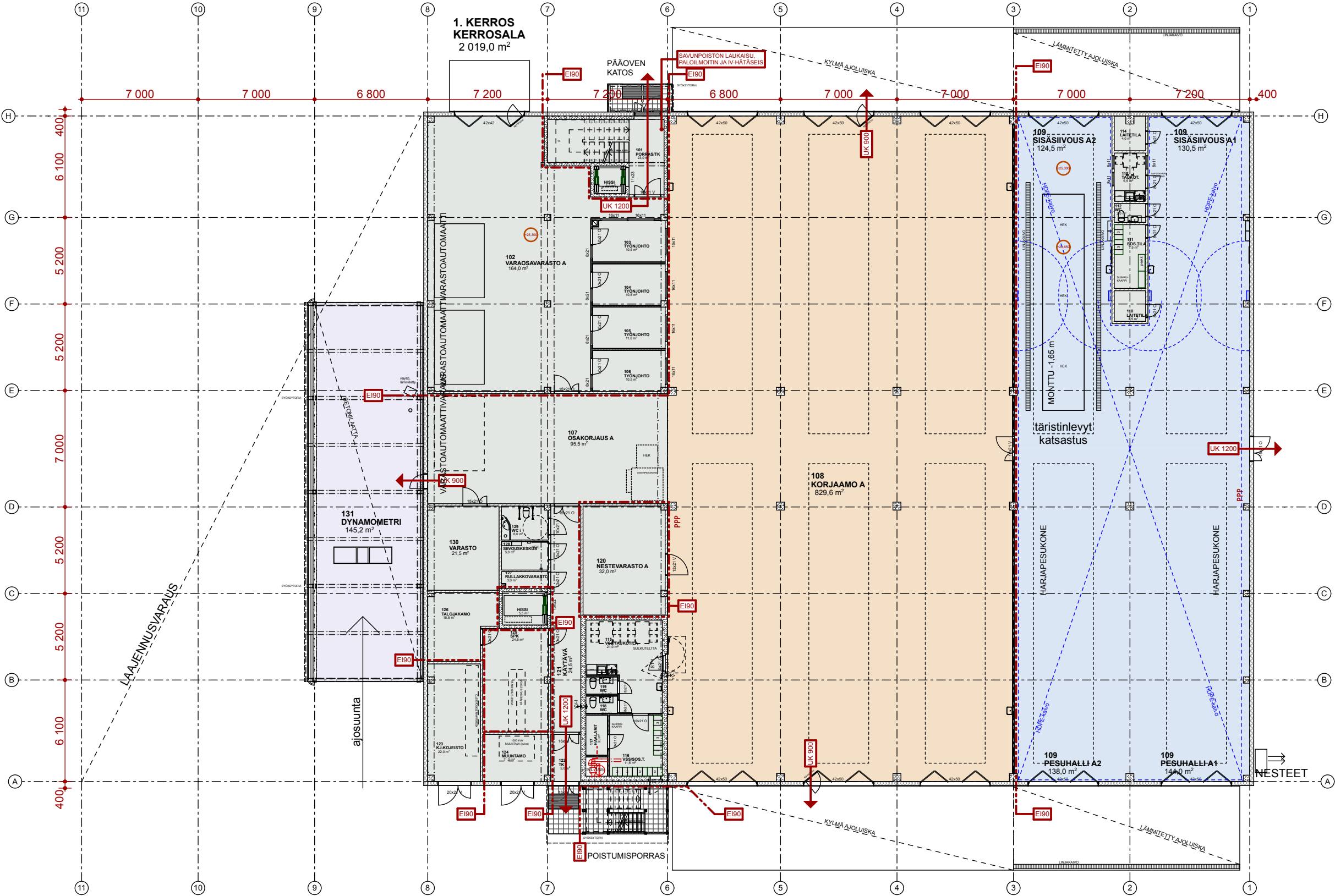
KKNK 6.2.2020

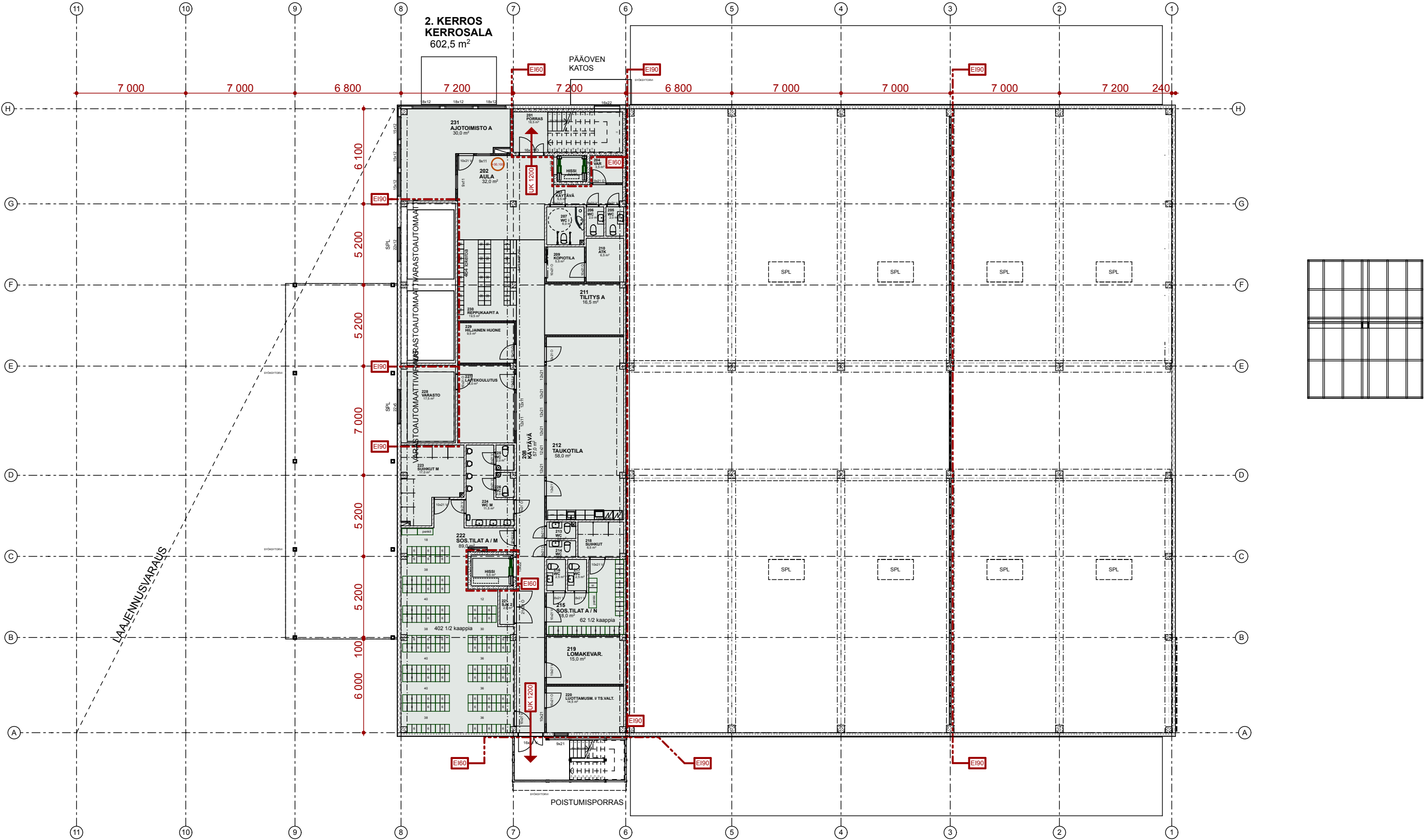
- puollettu

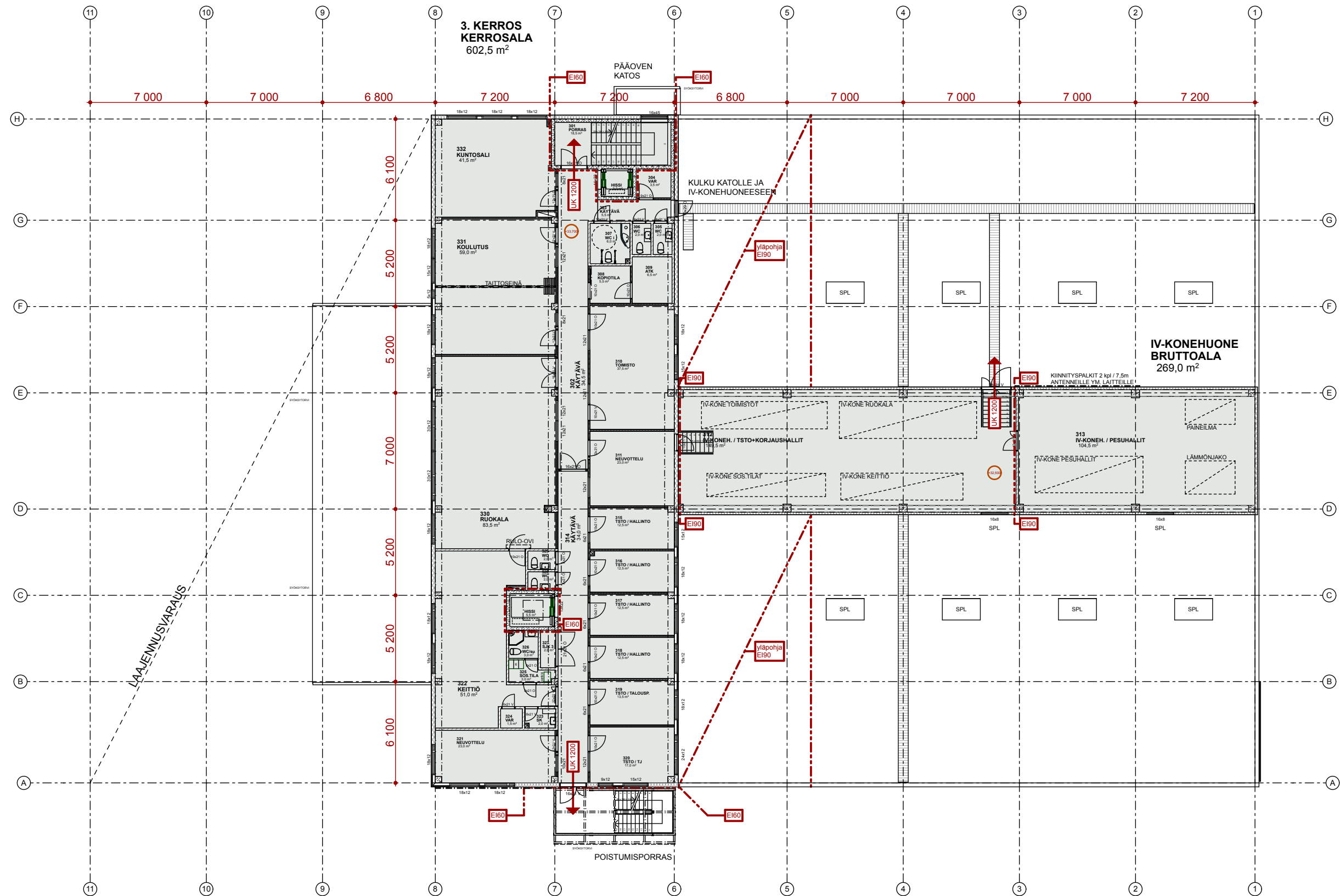


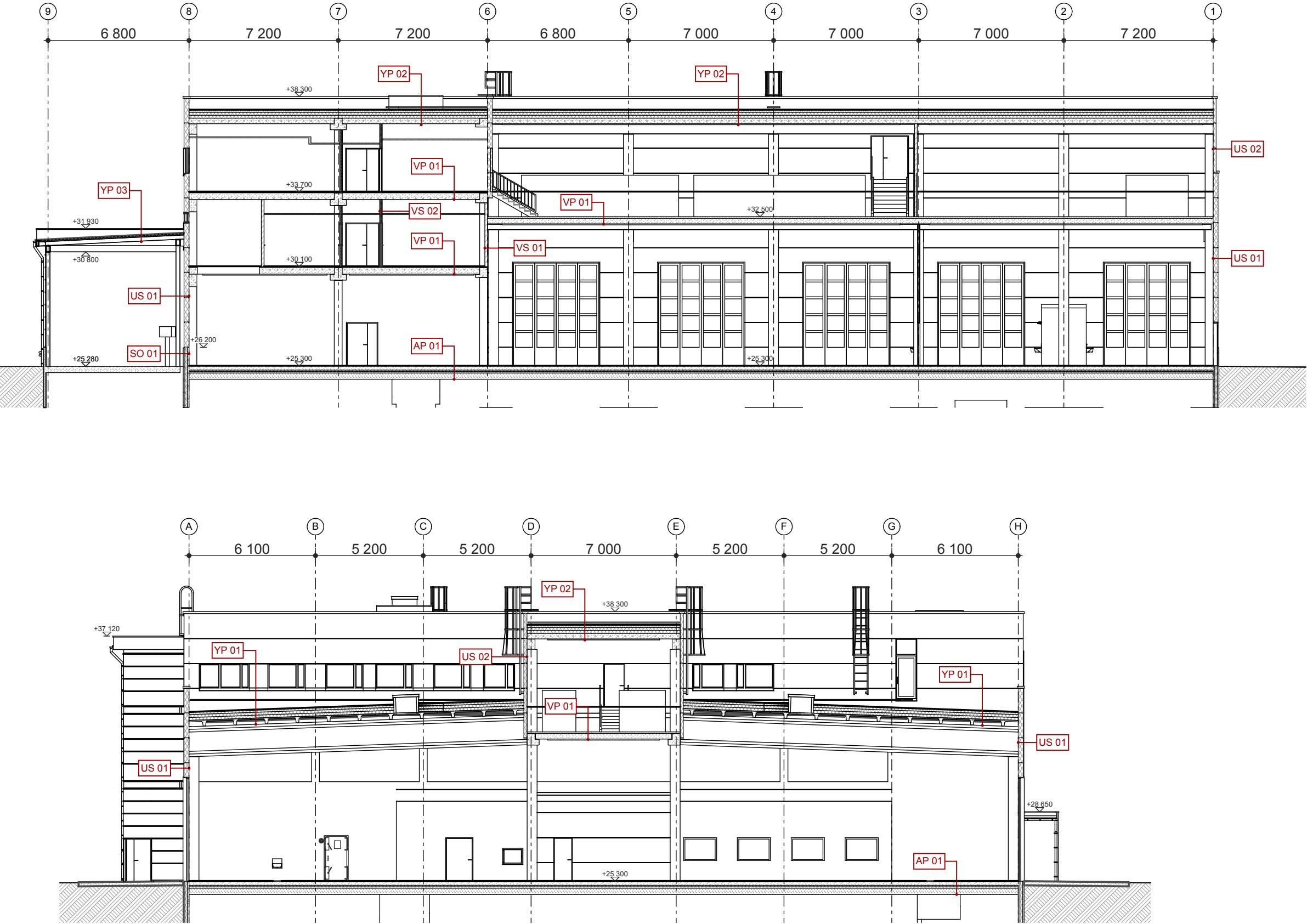




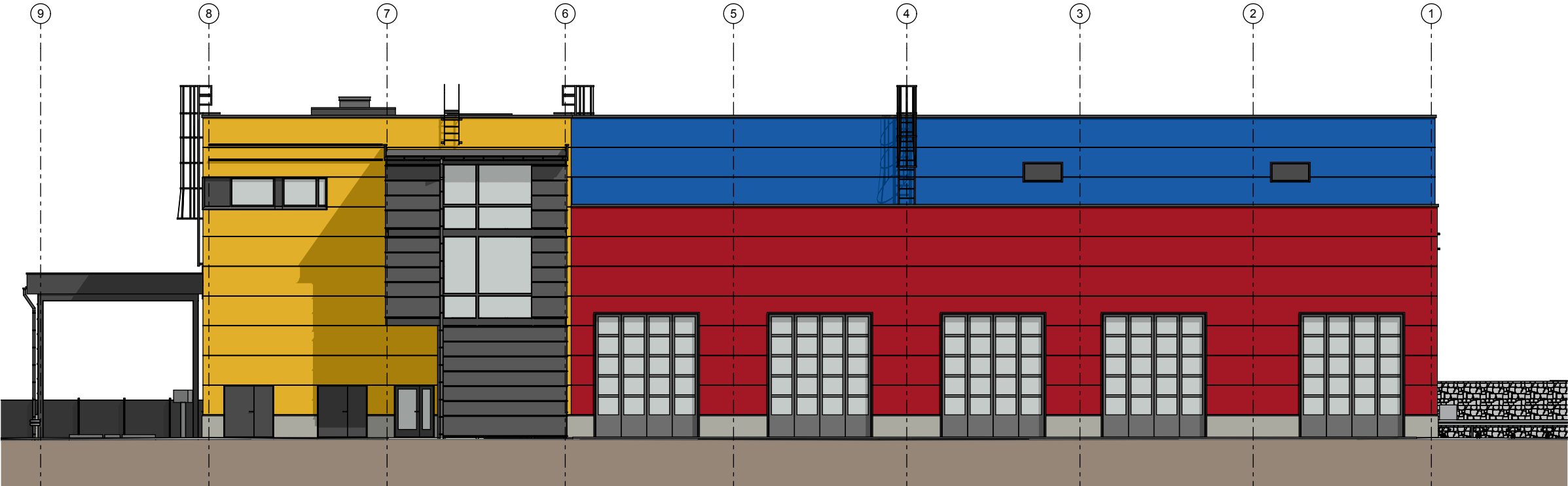




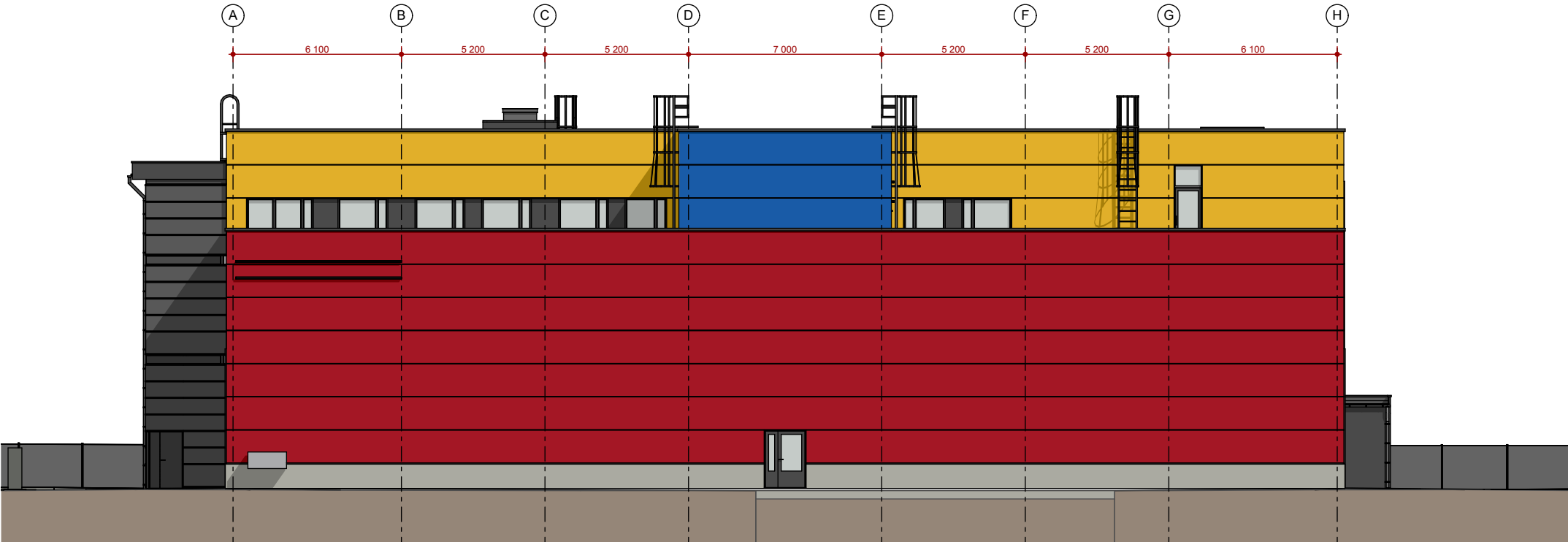




RAKENNETYYPIT	
AP 01	ALAPOHJA YLEENSÄ 200 mm teräsbetonilaatta 140 mm Styrofoam 300, 70+70 mm ≥ 200 mm salaojituskerros, sepeli # 8...16 mm U-arvo 0,15 W/m²K
SO 01	SOKKELI 80 mm teräsbetoni 120 mm uritettu mineraalivilla 80 mm teräsbetoni U-arvo 0,28 W/m²K
US 01	TERÄSOHUTLEVYELEMENTTI 240 mm teräsohutelevy + PVDF/PE-pinnoite - kivillä - teräsohutelevy + PVDF/PE-pinnoite U-arvo 0,16 W/m²K palonkestävyys EI 120
US 02	TERÄSOHUTLEVYELEMENTTI 150 mm teräsohutelevy + PVDF/PE-pinnoite - kivillä - teräsohutelevy + PVDF/PE-pinnoite U-arvo 0,25 W/m²K palonkestävyys EI 120
YP 01	YLÄPOHJA, AUTOHALLIT 20 mm suojakives # 8...20 mm - kumibitumikermi 30 mm kova mineraalivilla 380 mm uritettu aluskattolevy 140+140+100 mm - höyrynsuku - HTT- tai TT-laatta rakennesuunnitelmien mukaan U-arvo 0,09 W/m²K palonkestävyys REI 90
YP 02	YLÄPOHJA, TOIMISTO JA IV-KONEHUONE 20 mm suojakives # 8...20 mm - kumibitumikermi 30 mm kova mineraalivilla 380 mm uritettu aluskattolevy 140+140+100 mm - höyrynsuku - ontelolaatta rakennesuunnitelmien mukaan U-arvo 0,09 W/m²K palonkestävyys REI 90
YP 03	KATOKSET YLEENSÄ 15 mm kumibitumikermi - pontattu katevaneri - kantava teräspölmulevy rakennesuunnitelmien mukaan - kantava teräsputkurunko rakennesuunnitelmien mukaan
VP 01	VÄLIPOHJA YLEENSÄ ≥ 50 mm pintavalu - ontelolaatta rakennesuunnitelmien mukaan palonkestävyys REI 60 / REI 90
VS 01	MUURATUT VÄLISEINÄT YLEENSÄ 130 mm tasote - Kahi runkoponttiharkko - tasote palonkestävyys EI 180 / REI 120
VS 02	LEVYRAKENTEISET VÄLISEINÄT YLEENSÄ 13 mm tasote 13 mm EK kipsilevy 13 mm kipsilevy 66 mm teräsranka + mineraalivilla 13 mm kipsilevy 13 mm EK kipsilevy - tasote palonkestävyys EI 60



JULKISIVU LOUNAASEEN (kohti Kehä III:a)



JULKISIVU KAAKKOON (kohti Pitkäsuonkujaa)

- JULKISIVUMATERIAALIT
1.

TERÄSOHUTLEVYELEMENTTI
RAL 1003 Signal Yellow, keltainen
2.

TERÄSOHUTLEVYELEMENTTI
RAL 3001 Signal Red, punainen
3.

TERÄSOHUTLEVYELEMENTTI
RAL 5017 Traffic Blue, sininen
4.

KIRKAS JULKISIVULASI
5.

RÄYSTÄPELITYKSET
tumma harmaa RR 45 Hiarc Matta
6.

IKKUNAT, OVET, TERÄSRAKENTEET,
KATTOVESIKOURUT JA SYÖKSYTORVET
RAL 7022 Umbra Grey
7.

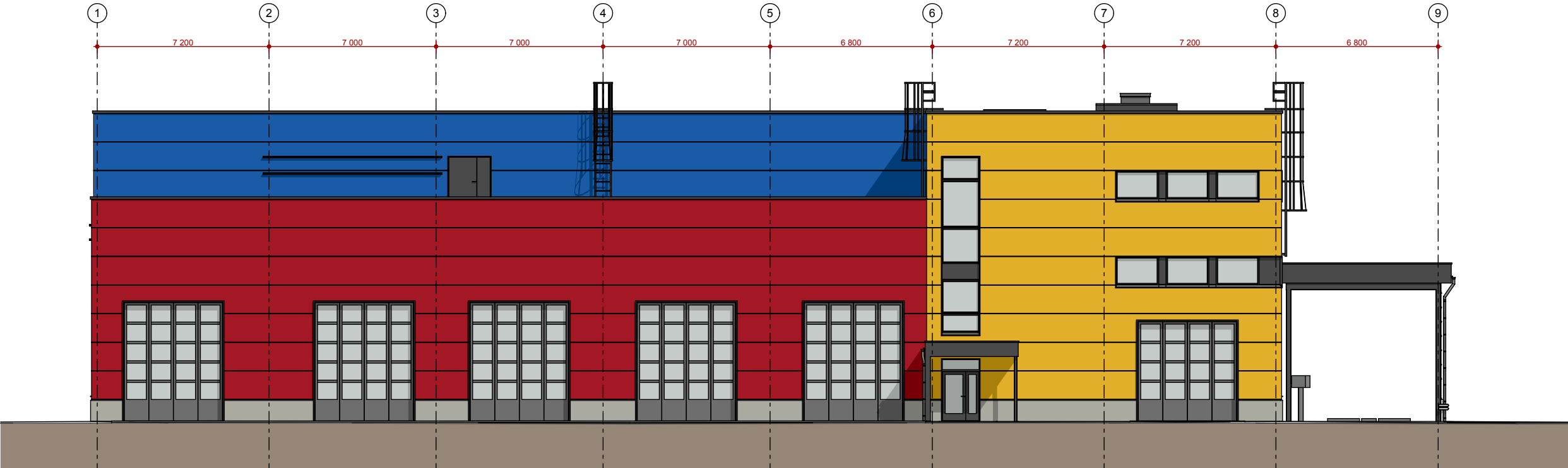
KATOSTEN OTSAPINNAT JA SEINÄT
Cembrit T 101 julkisivulevy
8.

REIKÄPELLITYS
vaakajaot hattulistoja, pellit 1,5 mm:n polttomaalattua teräsreikäpeltiä,
reikäprosentti noin 30%, esim. Reikälevy Oy malli 601733,
hattulistojen ja pellin väri RAL 7022 Umbra Grey
9.

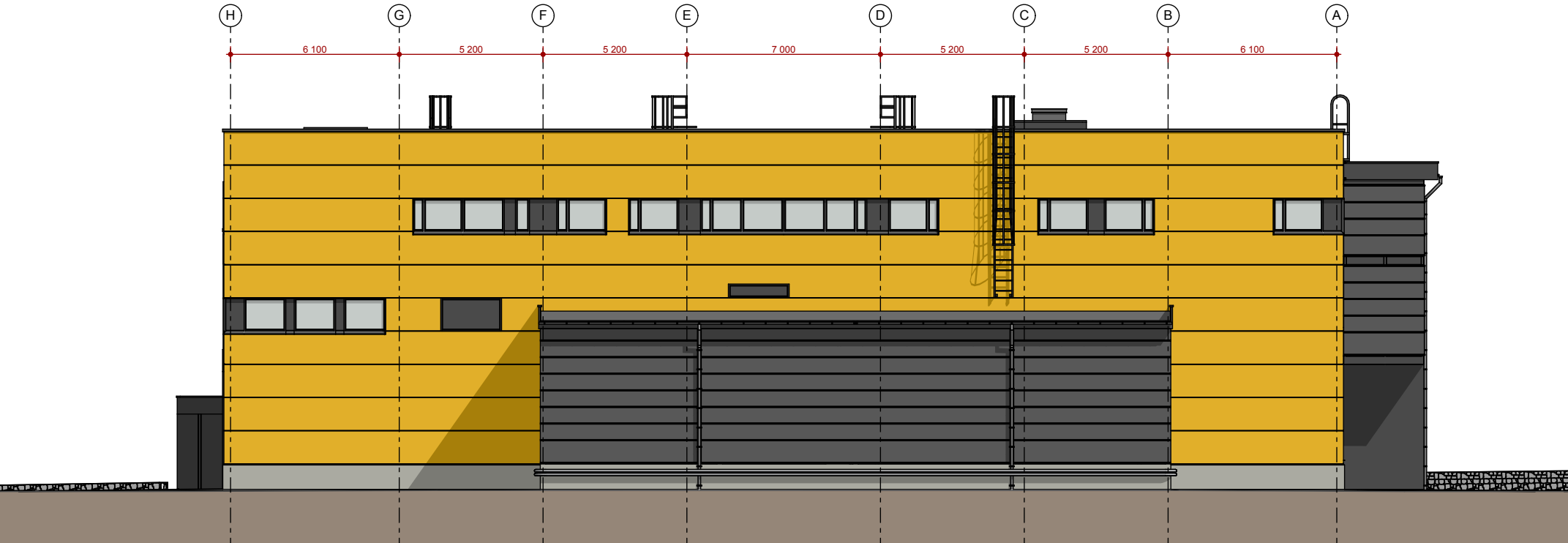
BITUMIKERMIKATE
harmaa
10.

ULKOVARUSTEET, TALOTIKKAAT YMS.
kuumasinkitty teräs
11.

MUOTTIPINTAINEN BETONISOKKELI



JULKISIVU KOILLISEEN (kohti koirapuistoa)

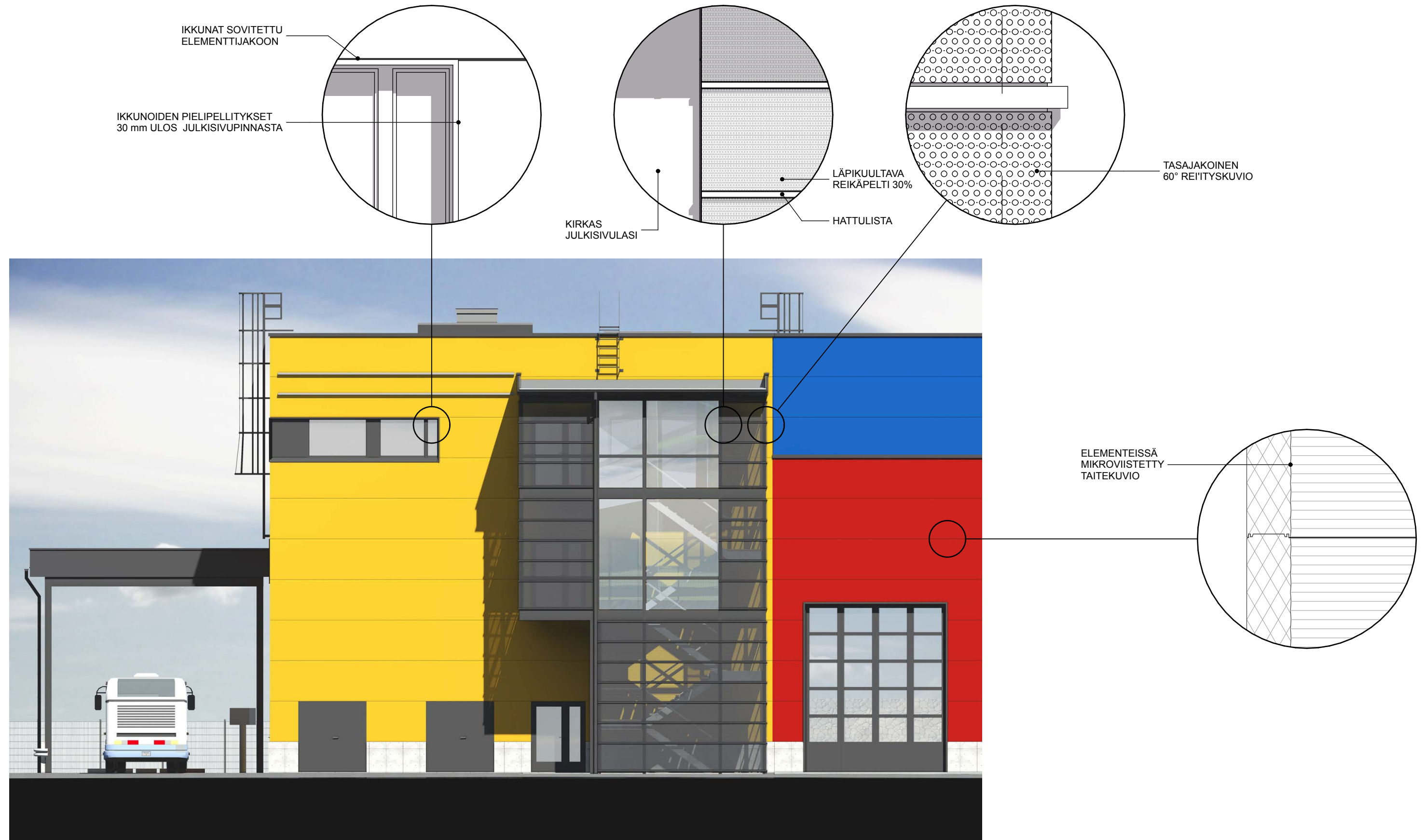


JULKISIVU LUOTEESEEN (kohti virkistysaluetta)

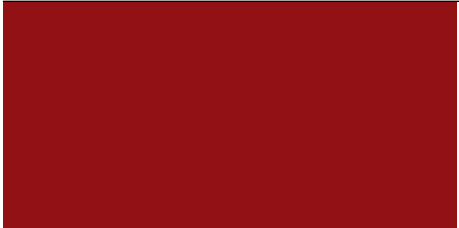
JULKISIVUMATERIAALIT

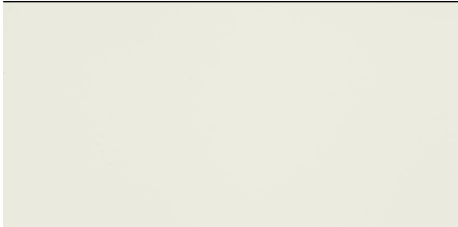
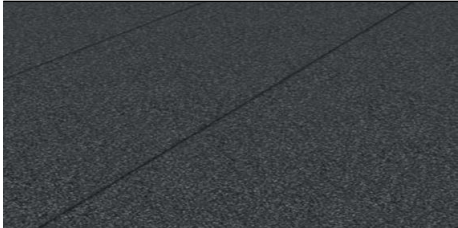
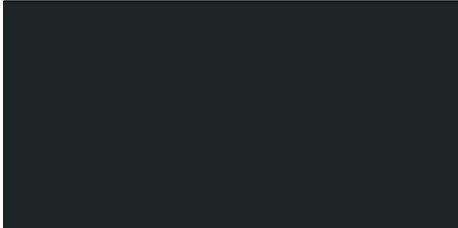
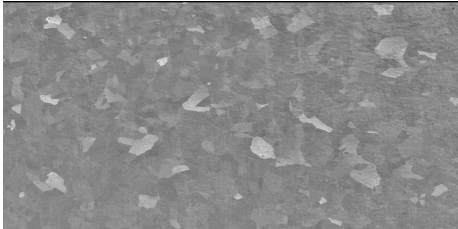
1. TERÄSOHUTLEVYELEMENTTI
RAL 1003 Signal Yellow, keltainen
2. TERÄSOHUTLEVYELEMENTTI
RAL 3001 Signal Red, punainen
3. TERÄSOHUTLEVYELEMENTTI
RAL 5017 Traffic Blue, sininen
4. KIRKAS JULKISIVULASI
5. RÄYSTÄSPELITYKSET
tumma harmaa RR 45 Hiarc Matta
6. IKKUNAT, OVET, TERÄSRAKENTEET,
KATTOVESIKOURUT JA SYÖKSYTORVET
RAL 7022 Umbra Grey
7. KATOSTEN OTSAPINNAT JA SEINÄT
Cembrit T 101 julkisivulevy
8. REIKÄPELLITYS
vaakajaot hattulistoja, pellit 1,5 mm:n polttomaalattua teräsreikäpeltiä,
reikäprosentti noin 30%, esim. Reikälevy Oy malli 601733,
hattulistojen ja pellin väri RAL 7022 Umbra Grey
9. BITUMIKERMIKATE
harmaa
10. ULKOVARUSTEET, TALOTIKKAAT YMS.
kuumasinkitty teräs
11. MUOTTIPINTAINEN BETONISOKKELI

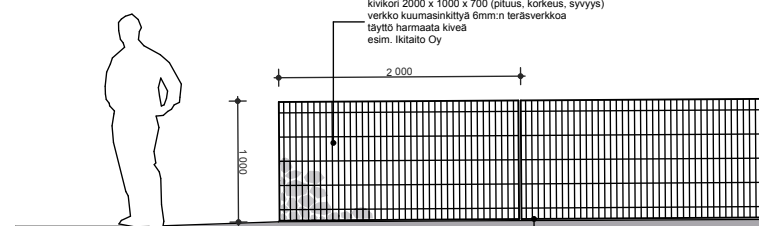




JULKISIVUVÄRIT

	BETONISOKKELIT Sileä muottipintainen betoni
	JULKISIVUJEN OHUTLEVYELEMENTIT, TOIMISTO-OSA + AITASÄLEIKKÖ 1 RAL 1003 Signal Yellow, keltainen
	JULKISIVUJEN OHUTLEVYELEMENTIT, HALLIOSA + AITASÄLEIKKÖ 2 RAL 3001 Signal Red, punainen
	JULKISIVUJEN OHUTLEVYELEMENTIT, IV-KONEHUONE + AITASÄLEIKKÖ 3 RAL 5017 Traffic Blue, sininen
	RÄYSTÄS, OVI- JA IKKUNAPELLIT RR 45 Metallic Graphite Hiarc Matta

	KATOSTEN SEINIEN JA OTSAPINTOJEN KUITUSEMENTTILEVYT Cembrit T101 musta
	KATOSTEN ALAPINTOJEN KUITUSEMENTTILEVYT Cembrit T252 luonnonvalkoinen
	VESIKATTOJEN JA KATOSTEN BITUMIKATTEET hiilenharmaa
	TERÄSRAKENTEET, IV-SÄLEIKÖT JA LAITTEET, KATTOVESIKOURUT JA SYÖKSYTORVET, TALOTIKKAAT, OVET JA IKKUNAT RAL 7016 Anthracite Grey
	TÖRMÄYSKAITEET, ULKOVARUSTEET YMS. kuumasinkitty teräs



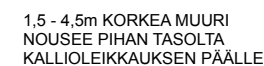
1m KORKEA MUURI

2,5m KORKEA MUURI / MELUESTE

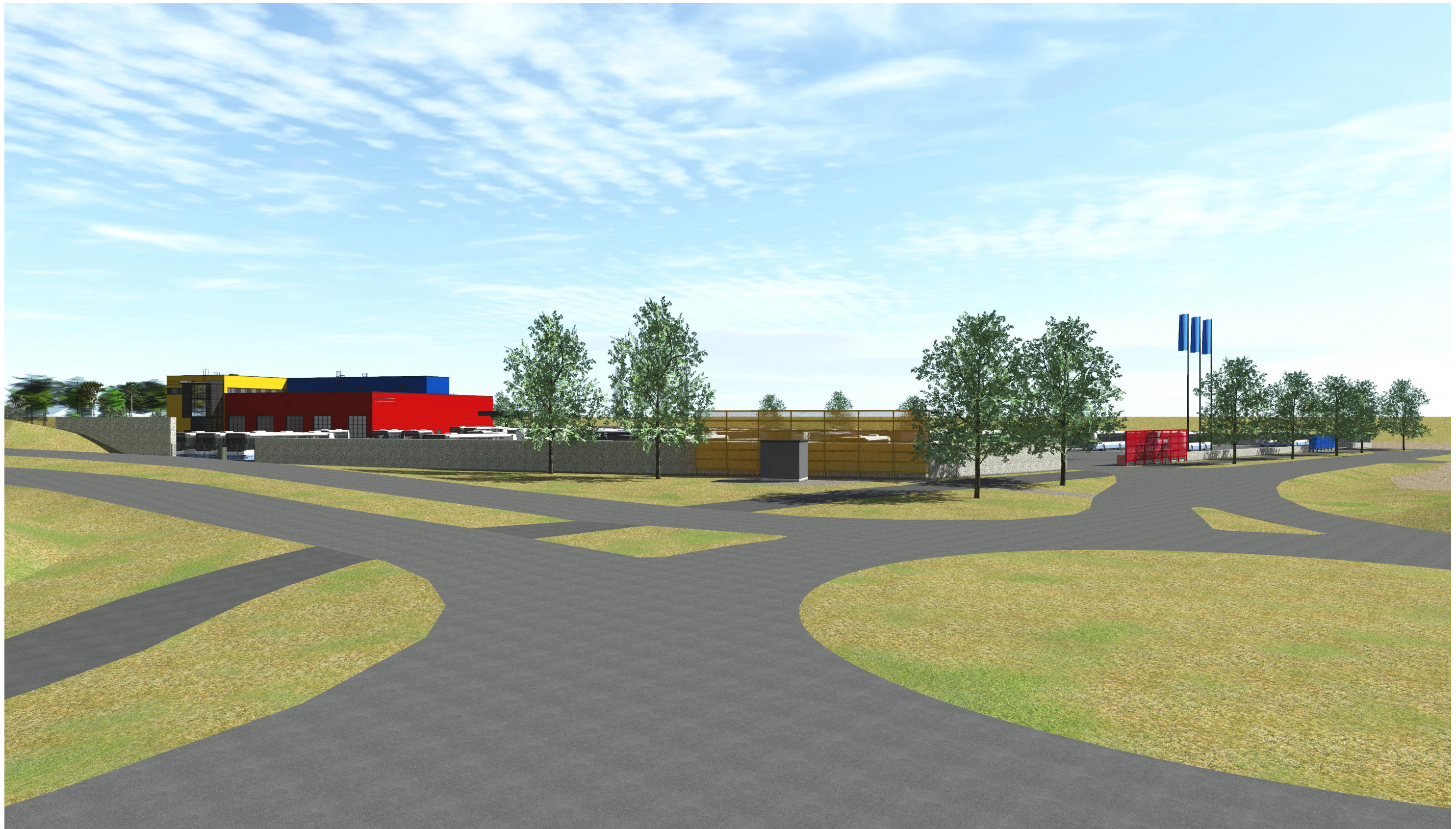


SÄLEIKKÖ 2, PUNAINEN
RAL 3001 Signal Red, punainen

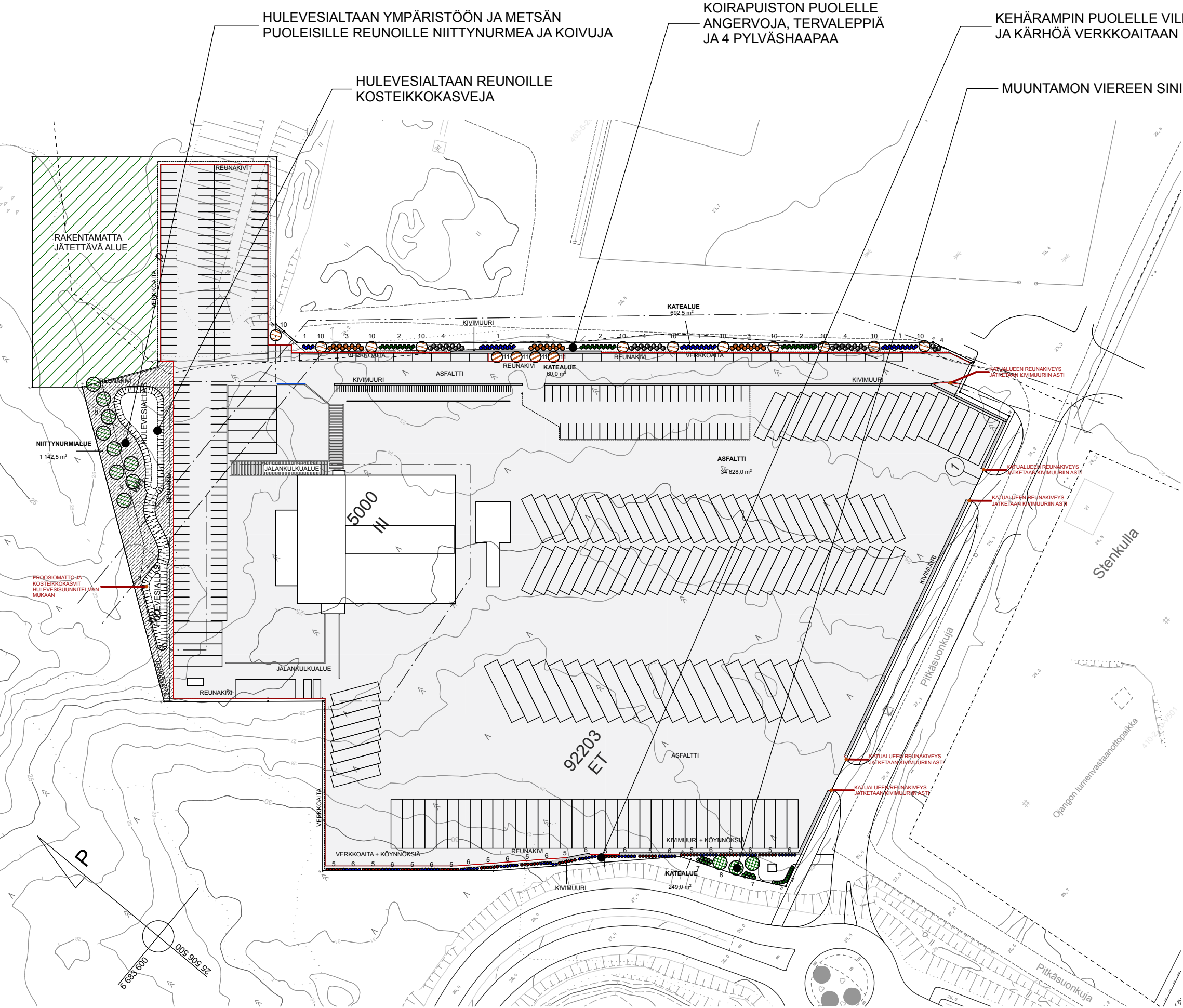
SÄLEIKKÖ 3, SININEN
RAL 5017 Traffic Blue, sininen

PAIKALLA VALETTU
BETONIPERUSTUS

KALLIOLEIKKAUS



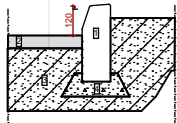




KASVILUETTELO

	Nimi	Määrä	Istutusväli cm
1	● SPIRAEA DENSIFLORA rinneangervo	50 kpl	80
2	● SPIRAEA BETULIFOLIA 'TOR' koivuangervo	48 kpl	80
3	● PHYSOCARPUS OPULIFOLIUS lännenheisiangervo	37 kpl	120
4	● PHYSOCARPUS OPULIFOLIUS 'DIABOLO' purppurheisiangervo	32 kpl	120
5	● CLEMATIS TANGUTICA kiinankeltakärh	71 kpl	100
6	● PARTHENOCISSUS INSERTA säleikkovilliini	71 kpl	100
7	● LONICERA CAERULEA sinikuusama	28 kpl	80
8	● BETULA PENDULA 'DALECARLICA' taalainkoivu	3 kpl	
9	● BETULA PENDULA rauduskoivu	9 kpl	
10	● ALNUS GLUTINOSA tervaleppä	11 kpl	
11	● POPULUS TREMULA 'ERECTA' pylväshaapa	4 kpl	

REUNAKIVI



- 1 Lipoittava betonireunakivi, tyyppi RADIUS J
- 2 Asfaltti
- 3 Rakennuskerrokset pohjarakennussuunnitelman mukaan
- 4 Asennusmassa: maastosta betonimassa RADIUS K10

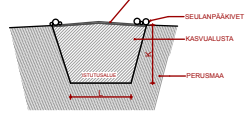
Varmistettavat työt

- Varmistetaan, että reunakiven asennuslinjat kaivettu asennusura on korkeustasoltaan 30-50 mm reunakiven suunnitellun alapinnan alapuolella.
- Reunakivelle kaivutun uran tulee olla vähintään 500 mm, jotta ura voidaan tiivistää tärytyillä.

Asennus

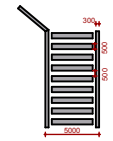
- Reunakivien ja korot mitataan ja merkitään maastoon linjoilla.
- Reunakivien asennus aloitetaan asennuslinjojen, joihin mukaan reunakivi asennetaan oikeaan linjaan ja korkeuteen.
- Reunakivet asennetaan maastosta betonimassaan K10 versaan.
- Asennusmassasta tehdään reunakiven molempien päiden alle kasat. Reunakivi nostetaan näiden kasojen päälle.
- Jäntä apuna käytetään reunakivi asennetaan haluttuun korkeuteen ja linjaan.
- Kun reunakiven korkeus ja linja on tarkistettu, suljetaan reunakiven alle koko mitalite asennusmassa huolellisesti tiivistäen.
- Käärästä käytetään sopivalla säteellä valmistettuja kaarevia. Madallusosuudet tehdään asentamalla reunakivi muuta linjaa syvemmälle.

ISTUTUSALUEET

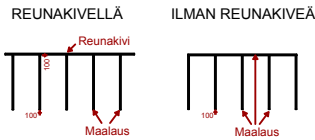


Istutusalueiden mitat (mm)	L	K
Puut	1000	800
Pensaat	500	500
Köynnökset	500	500

JALANKULKUALUEET



PYSÄKÖINTIALUEET



Merkitöjen maalaus Tikkurilan Tie- ja katumaali

