

Arkkitehtuurin yksikkö

Tiedekunta Teknillinen Tiedekunta	Koulutusohjelma Arkkitehtuuri
Tekijä Anna Rautio	Työn ohjaaja Petri Aarnio
Työn nimi Kerrostalo Tornioon	
Tiivistelmä <p>Kandidaatintyöni on yhteisprojekti, joka koostuu yhdyskuntasuunnittelun asemakaavasuunnittelun, nykyarkkitehtuurin asuntosuunnittelun sekä rakennusopin kerrostalosuunnittelun kurseista, jotka toteutettiin yksilötöinä. Työssä painotan rakennusopin osuutta.</p> <p>Asemakaavasuunnittelun suunnittelualue sijaitsee Torniossa Suensaaren alueella. Kyseessä on keskusta-alue kaupungintalon ympärillä. Alueelle sijoittuu kaupungintalon lisäksi Porthanin koulu sekä sen varistorakennukset, useita parkkialueita sekä vanha linja-autoasema, joka on nykyään ravintolakäytössä. Tilaajalla oli toiveena keskustan elävöittäminen ennakkoluulottomalla tavalla. Alueen itänurkkaan oli jo suunnittelutehtävän annettaessa suunniteltu kiertoliittymä ja suunnittelualueen ideointia aloitettu.</p> <p>Asemakaavasuunnittelun viitesuunnitelmassa pysäköinti viedään maan alle, jonka avulla katutila vapautetaan ihmisille. Porthanin koulu on suojeltu rakennus, joka on otettu pihapiirin suunnittelussa huomioon. Koulurakennuksen varistorakennukset siirretään Porthaninkadun viereen rajaamaan koulurakennuksen taakse jäävää Porthaninpuistoa. Kaupungintalon ympärille muodostetaan viiden asuinrakennuksen rajaama aukio. Puurivistöllä rajattu Laivurinkatu rauhoitetaan kävelijöille ja pyöräilijöille. Laivurinkadun varrella pysäköintipaikka muutetaan Laivurin leikkipuistikoksi, joka palvelee alueen lapsia. Torikadulta Laivurinkadulle on maanalaiseen pysäköintiin johtava ajoluiska. Viitesuunnitelmassa luiska on integroitu osaksi lounaan puoleista amfiteatteria, jossa sijaitsee ravintola, luistinvuokraamo sekä teatteria tukevat palvelut. Amfiteatterin kyljessä sijaitsee urheilukenttä, joka jäädytetään talvisin.</p> <p>Viidestä asuinrakennuksesta valitsin jatkotyöstöön Porthaninpuiston puoleisen rakennuksen. Rakennuksen ensimmäinen kerros on erotettu väritään ylemmistä kerroksista, sen ollessa osittain julkinen liiketilan osalta. Rakennuksen lasitetut parvekkeet avautuvat kaakkoon aukiolle päin, jotka varjostavat asuntoja liialta paahteelta. Porrashuone on sijoitettu luoteen puolelle, josta on laajat näymät puistoon. Porrashuoneen kyljessä, ensimmäisessä kerroksessa, on asukkaiden yhteistilaa, josta avautuu näkymä samaan suuntaan. Kellarista on yhteys maanalaiseen paikoitukseen, josta on myös palokunnan hyökkäystie välinevaraston kautta väestönsuojaan. Ylimmässä kerroksessa on asukkaiden yhteistiloja lisää, joista on yhteys kattoterassille. Yksioita ja kolmioita on kahta eri tyyppiä. Kaksion suunnittelussa tutkin esteettömän asunnon vaatimuksia. Kolmioissa ja isoimmissa yksioissä on luoteen puolelle sijoitettu erkkeri sekä sauna viihtyisyyttä lisäämään.</p> <p>Maasto laskee suhteellisen jyrkästi kaakosta luoteeseen, jonka takia valitsin ensimmäisen kerroksen julkisivumateriaaliksi myös sokkelina toimivan julkisivumateriaalin. Julkisivuun rytmittelyä hain asuntoja peilaamalla ja parvekelinjojen taitteina. Omana osanaan erottuu sisäänvedetty puinen kattoterassi.</p> <p>Rakennusopin vaiheessa pyrin viemään kokonaisidean loppuun detaljitasa asti. Kantavaksi rakenteeksi muodostui pääosin koillisesta lounaaseen päin asetetut ontelolaatat, sekä niiden päätyjen kantavat seinät. Porraskäytävä on omana osanaan ja parvekkeet ovat ulokeparvekkeita. Kattoterassin takia joidenkin asuntojen päälle muodostuu käännetty katto, joka näkyy alakattomaailmassa. Kattoterassilla käännetyn katon kohdalta kattoterassin laatan tuenta mahdollistui mittailaus Schöck-elementillä. Jokaisen Schöck-elementin laatan alapinta on viistetty ja etureunaan uritettu tippanokka. Parvekkeiden vedenpoistoksi valitsin parvekkeen seinän sisäisen vedenpoiston, kuitenkin siten, että syöksytorvi on helposti tarkistettavissa. Asuntojen sisällä kiinnitin huomioita listoihin, lattialämmitykseen sekä mm. verhoiskoihin. Ylimääräisenä detaljina tutkin asuntojen erkkerien ratkaisun. Halusin luoda mukavan rauhaisan tilan, johon voisi paeta arkea. Erkkerin ikkunajärjestelmän nurkkaliitoksesta tein karmittoman ja seinäliitoksissa tavoitteenani oli luoda vähäeleiset liitokset.</p> <p>Sisäänkäyntiratkaisusta halusin luoda kutsuvan. Aukion puolella sisäänkäynti on asunnon alla ja siten sisäänvedetty. Sisäänkäynnin valaistus siivilöityy yläpuolelta perforoidun levyn läpi. Erotin aukion julkisen tilan sekä sisäänkäynnin tilan kiveyslaatan koon muutoksella. Sisäänkäyntiratkaisussa pintojen korot olivat oleellisia, koska sisäänkäynnin alapuolella tilat vaihtuvat parkkihallista kellarin sisäänkäyntiin.</p>	
Muita tietoja	



YHTEISPROJEKTI

KERROSTALO TORNIOON

YS / NARK / RO

Oulun Yliopisto

Arkkitehtuurin yksikkö

Kandidaatintyö

Anna Rautio K18








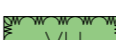
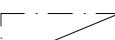

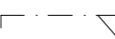





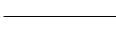
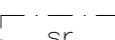
2021



Viitesuunnitelma 1:2000



ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET:

 AK	Asuinkerrostalojen korttelialue.	 PUUTARHA	Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.
 AH	Asumista palveleva yhteiskäyttöinen korttelialue.	570	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.
 KL-1	Liikerakennusten korttelialue. Alueelle saadaan rakentaa ravintolatiloja sekä kulttuuri- ja urheilutoimintaa palvelevia ja tukevia tiloja.	m25%	Merkintä osoittaa, kuinka monta prosenttia rakennus- alalle sallitusta kerrosalasta saadaan käyttää myymälä- tiloja varten.
 Y-1	Yleisten rakennusten korttelialue, jolle saa sijoittaa erillisiä kahvilarakennuksia.	X	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
 YH	Hallinto- ja viristorakennusten korttelialue.	IV u 3/4	Murtoluku roomalaisen numeron jäljessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta ullakon tasolla saa käyttää kerrosalaan laskettavaksi tilaksi.
 V	Virkistysalue.	e=0.40	Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin/rakennus- paikan pinta-alaan.
 VK	Leikkipuisto.	$\alpha=0^\circ$	Kattokaltevuus.
 VP	Puisto.		Rakennusala.
 VU	Urheilu- ja virkistyspalvelujen alue.		Maanalainen yleinen pysäköintilaitos.
	3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.		Maanalaisiin tiloihin johtava ajoluiska.
	Kaupungin- tai kunnanosan raja.		Katu.
	Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.		Katuaukio/tori.
	Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.		Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu/tie, jolla tontille/rakennuspaikalle ajo on sallittu.
	Ohjeellinen tontin/rakennuspaikan raja.		Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu/tie, jolla tontille/rakennuspaikalle ajo sekä huoltoajo on sallittu.
	Kaupungin- tai kunnanosan numero.	1 ap/150 k-m ²	Merkintä osoittaa, kuinka monta kerrosalaneliometriä kohti on rakennettava yksi autopaikka.
4		10 ap	Merkintä osoittaa, kuinka monta autopaikkaa tonttia varten on rakennettava.
15	Korttelin numero.		Suojeltava rakennus.

Rakennukset:

Kortteleiden 15, 17 sekä 18 asuinkerrostalojen julkisivumateriaali tulee olla yhtenevä, mutta kaikki rakennukset eivät saa olla saman värisiä. Kyseisten rakennusten katoille tulee osoittaa asukkaille tarkoitettua terassitilaa. Asuntoparvekkeet on lasitettava. Kattoterasseille tulee sijoittaa kasvillisuutta. Asuinrakennusten polkupyöräpaikat sekä jätehuolto tulee integroida rakennuksiin. Asuinrakennusten 1. kerrokseen saa sijoittaa myymälä- sekä toimistotilaa. Asuinkorttelialueen sisäisiä tonttirajoja ei saa aidata.

Porthaninpuiston kahvilarakennusten julkisivumateriaalin, värityksen ja mittakaavan tulee sopeutua kulttuurihistoriallisen Porthanin koulun henkeen.

Viheralueet:

Urheilu- ja virkistyspalvelujen alueelle tulee sijoittaa talvisin jäädytettävä urheilukenttä. Porthaninpuistoon tulee olla kulkuyhteys Porthaninkatuun ja kaupungintalon aukioon tai Laivurinkatuun. Viheralueille tulee istuttaa lehtipuita.

Kadut:

Laivurinkadun koillispuolelle tulee istuttaa lehtipuurivi. Laivurinkadulle tulee tehdä kiveys, joka voi olla samanlainen kuin kaupungintalon aukion kiveys. Näkömäkseliä kaupungintalon aukiolta Koulukadun kautta Kaupunginlahteen ei saa tukkia.



Kauppakatu Urheilukenttä Amfiteatteri Ajoluiska Asuinkerrostalot
 Maanalainen pysäköintilaitos Puutarhakatu

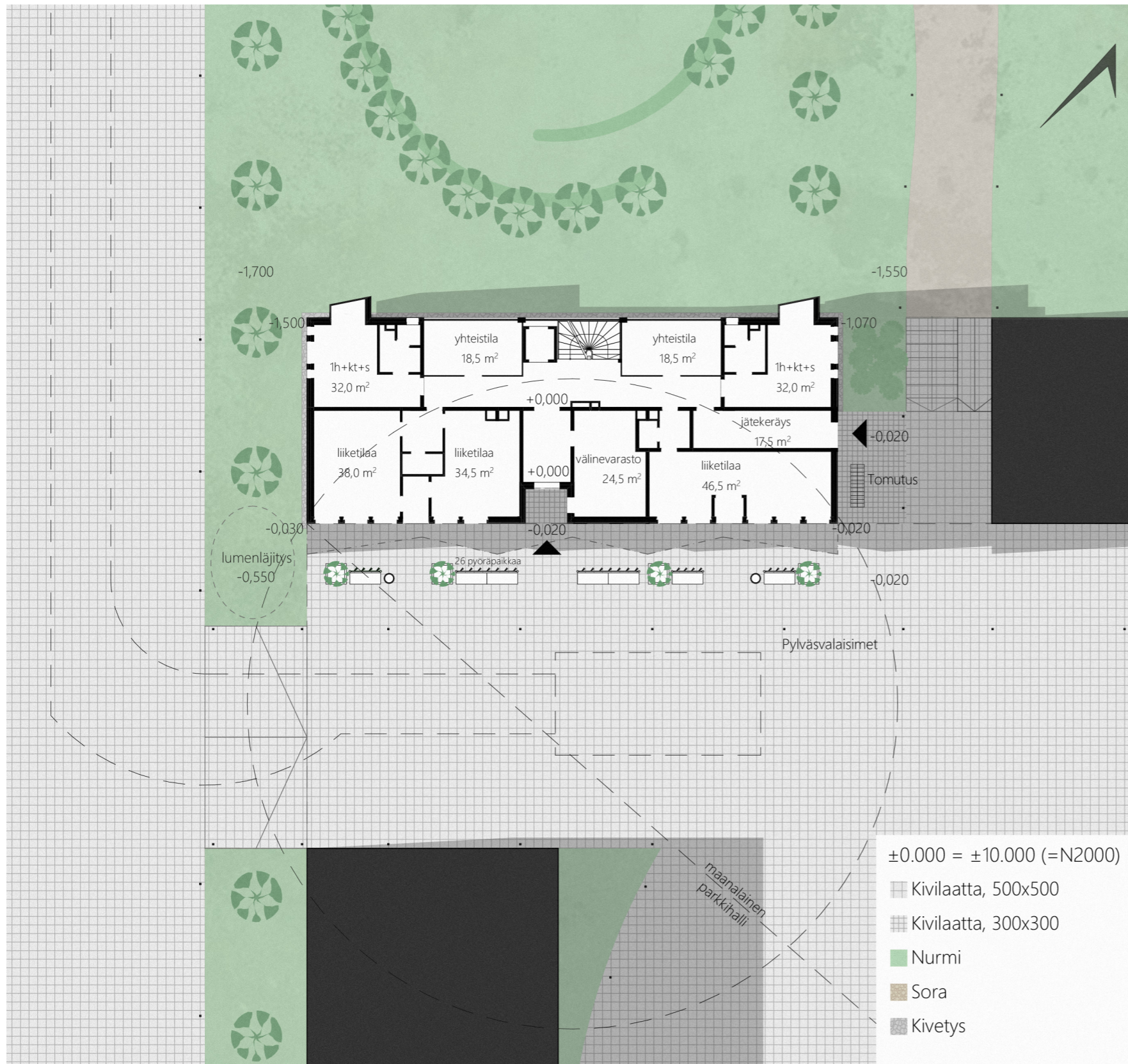
Leikkaus A-A 1:1000



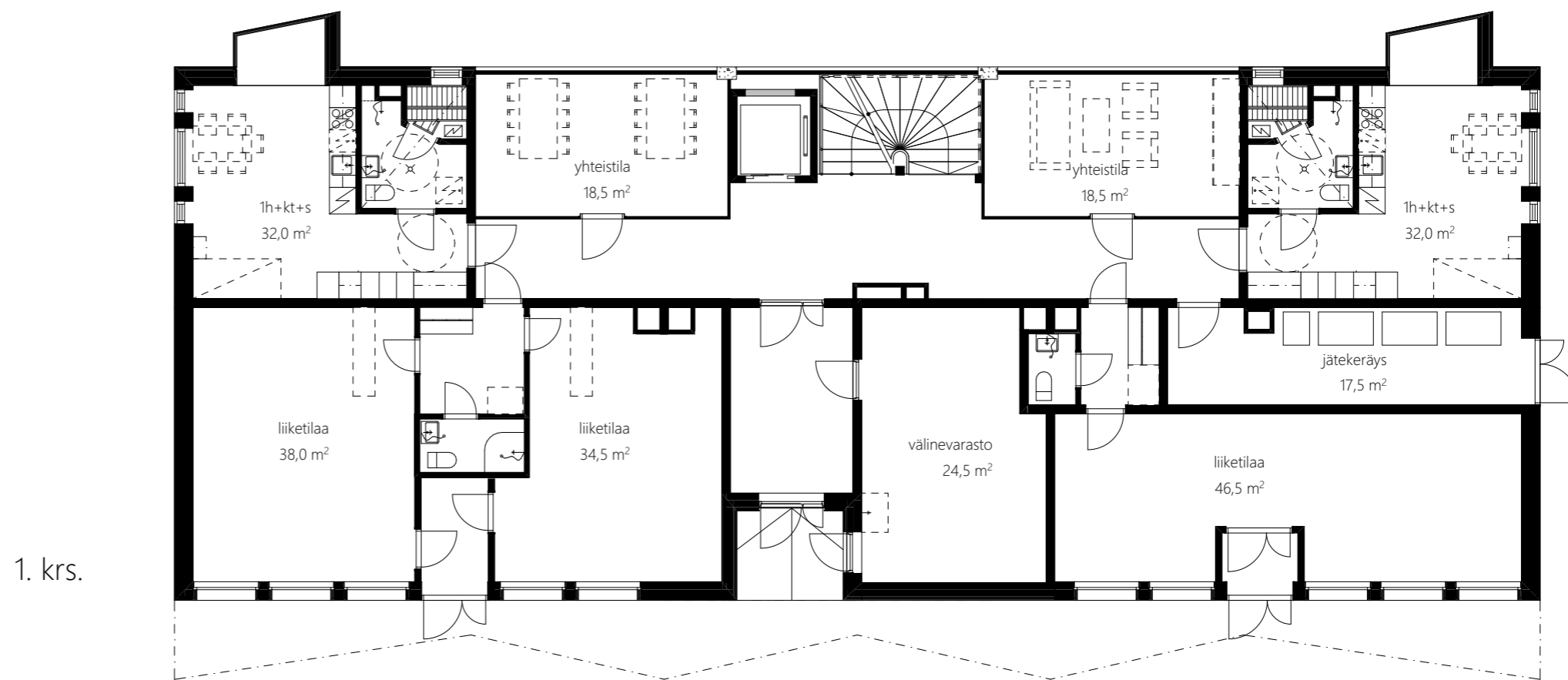
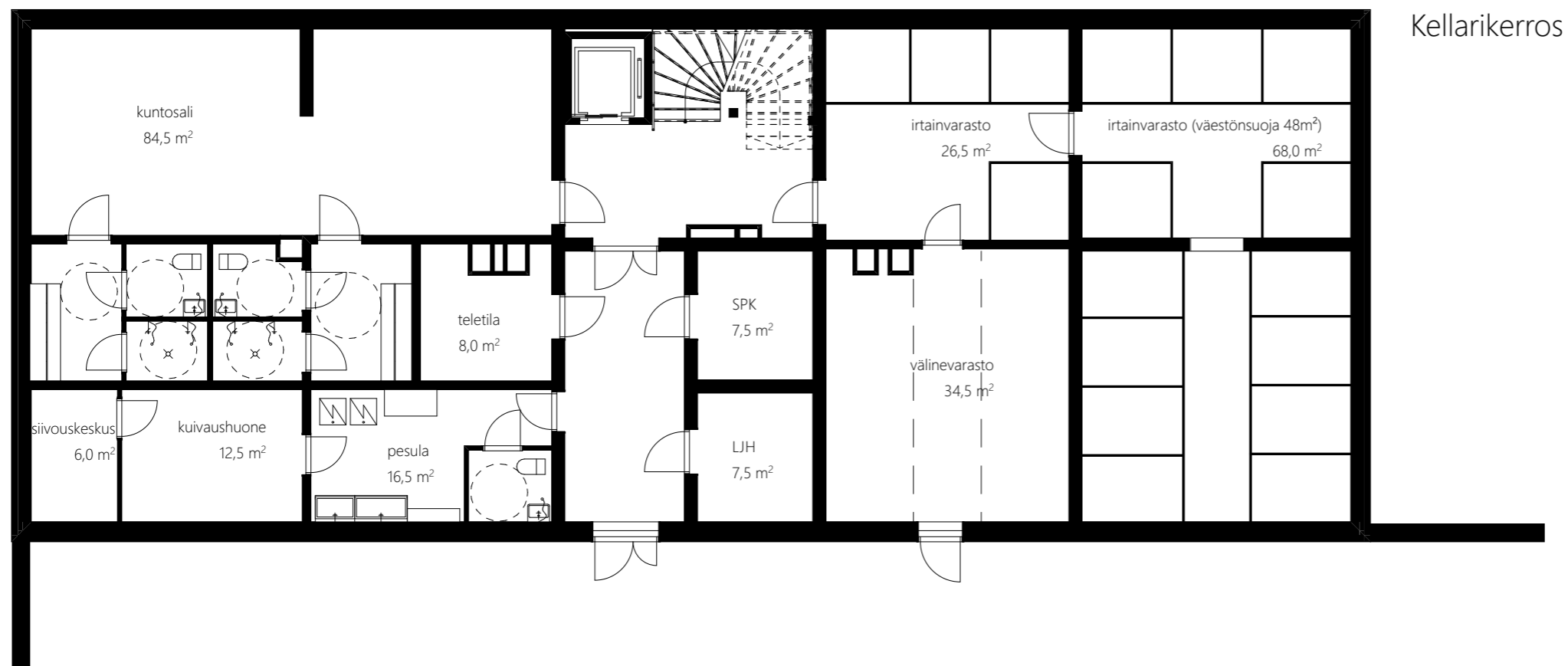
Porthaninkatu Kahvila Porthanipuisto Asuinkerrostalot
 Maanalainen pysäköintilaitos Kaupungintalon aukio Asuinkerrostalot
 Maanalainen pysäköintilaitos Torikatu

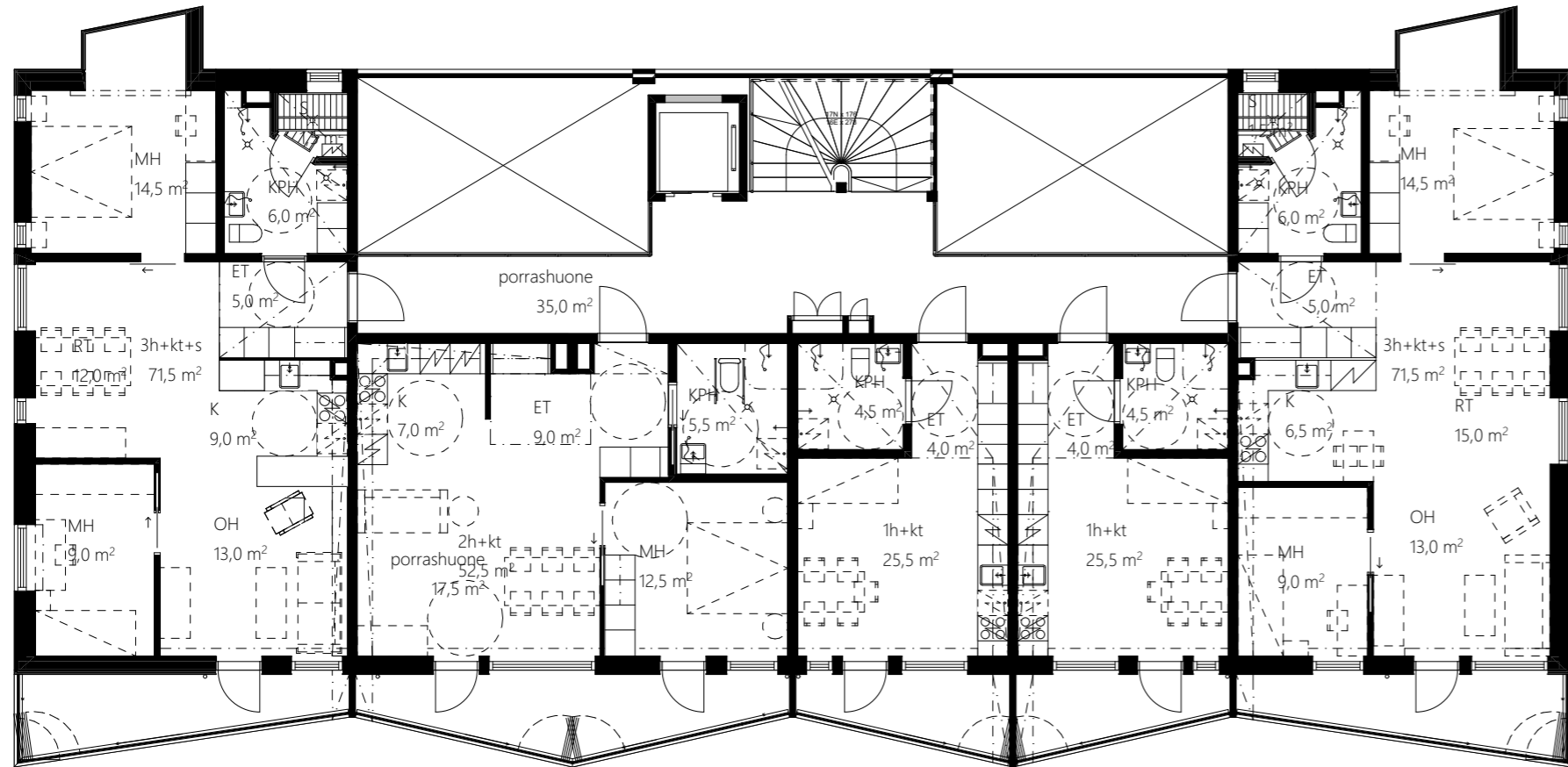
Leikkaus B-B 1:1000



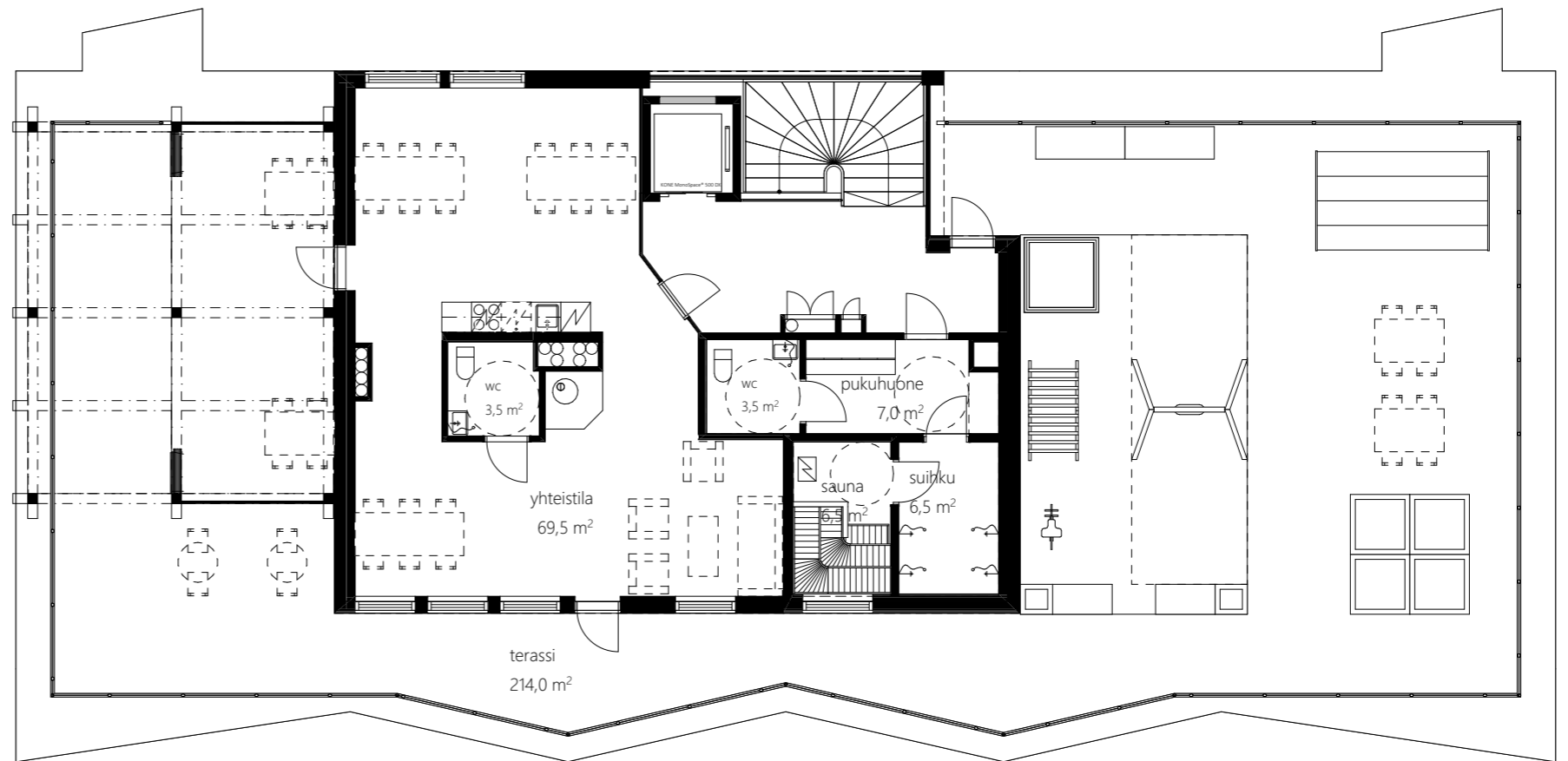


Pihapiirustus 1:200





3. krs.



5. krs.



Julkisivu koilliseen



Julkisivu kaakkoon



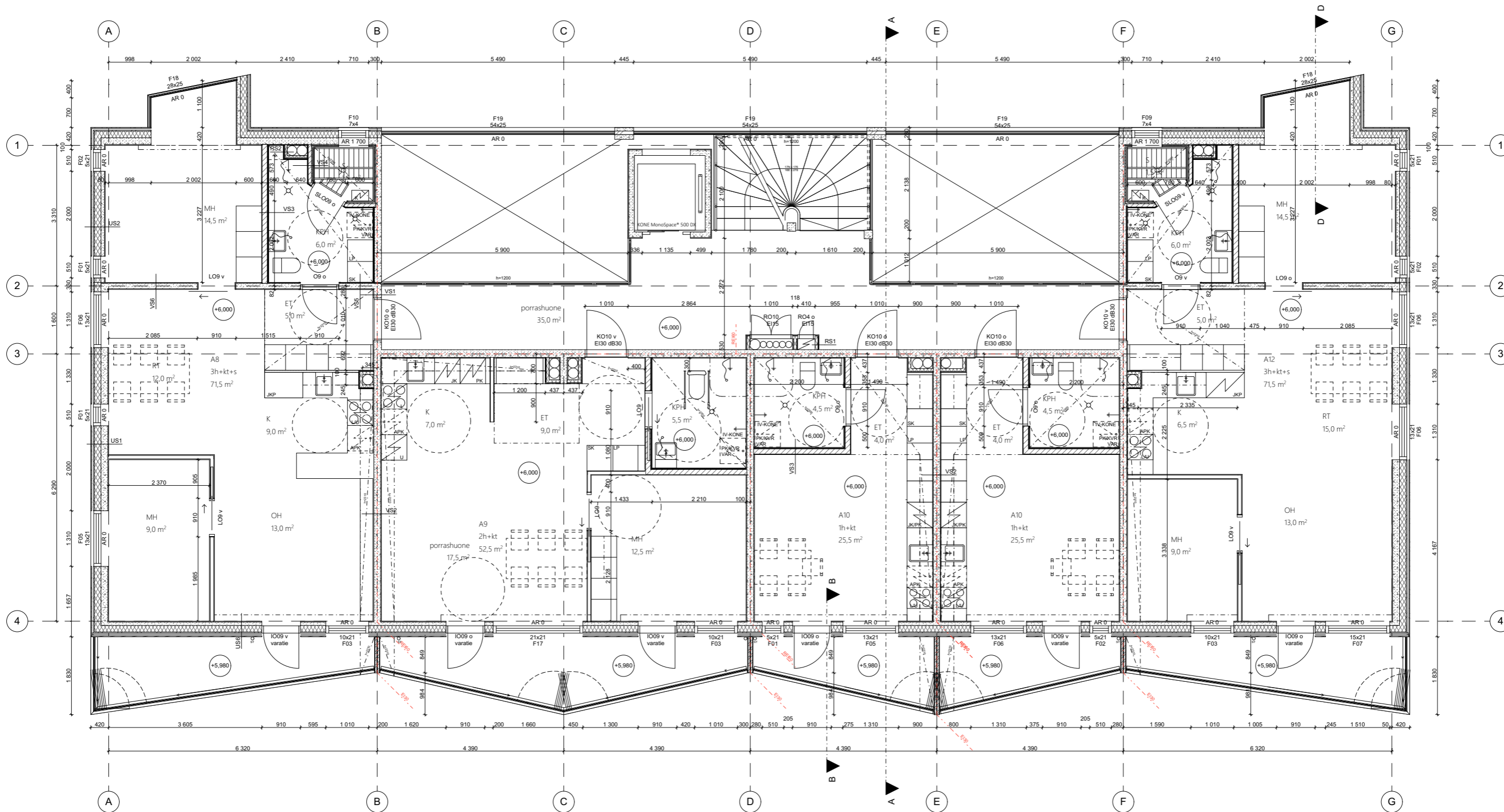
Julkisivu lounaaseen



Julkisivu luoteeseen

1. Kaksinkertainen kumibitu-mikermikate, musta
2. Pystyauudoitus UYS: joka toinen lauta 95x23 ja 170x23, lämpökäsitelty kuusi
3. Kirkas lasi, karkaistu ja laminoitu
4. Tummanharmaa lasi, karkaistu ja laminoitu
5. KeraTwin K20 500x900, 1116, HT-pinnoite
6. ABL Sockel System 480x800, kivi 04
7. Betoni, valkoinen

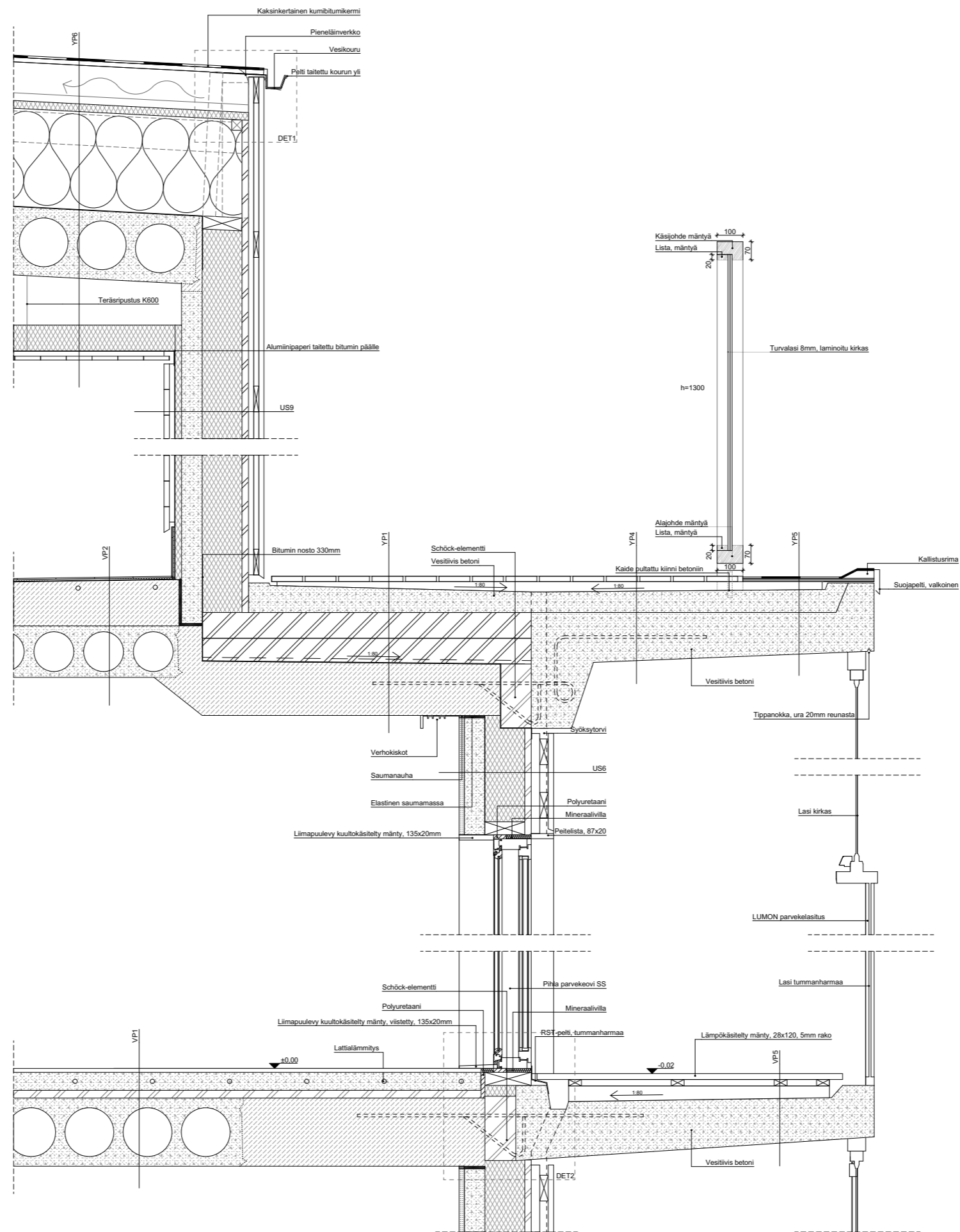
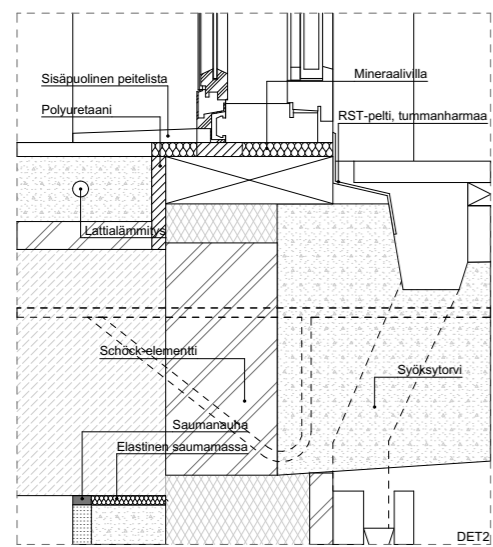
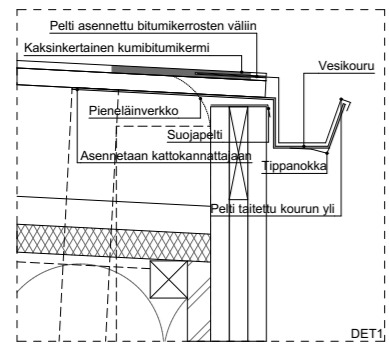
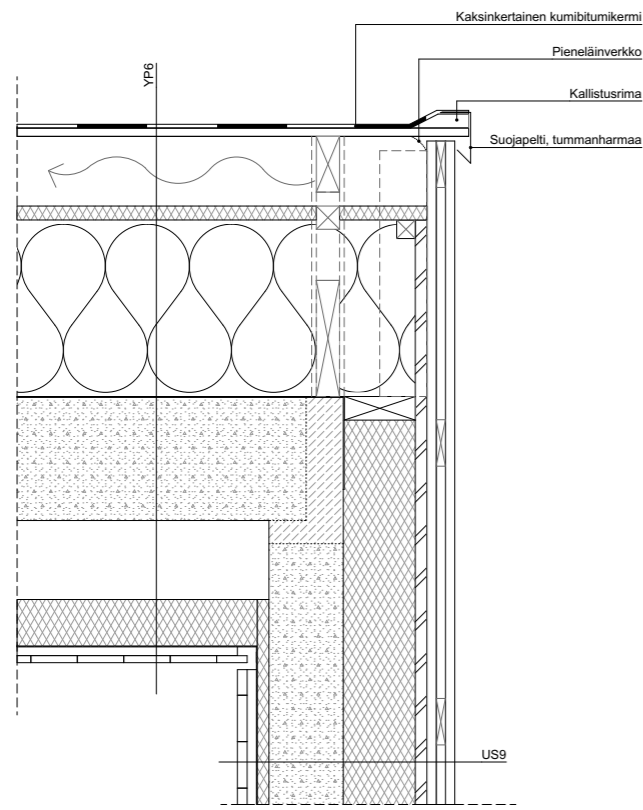




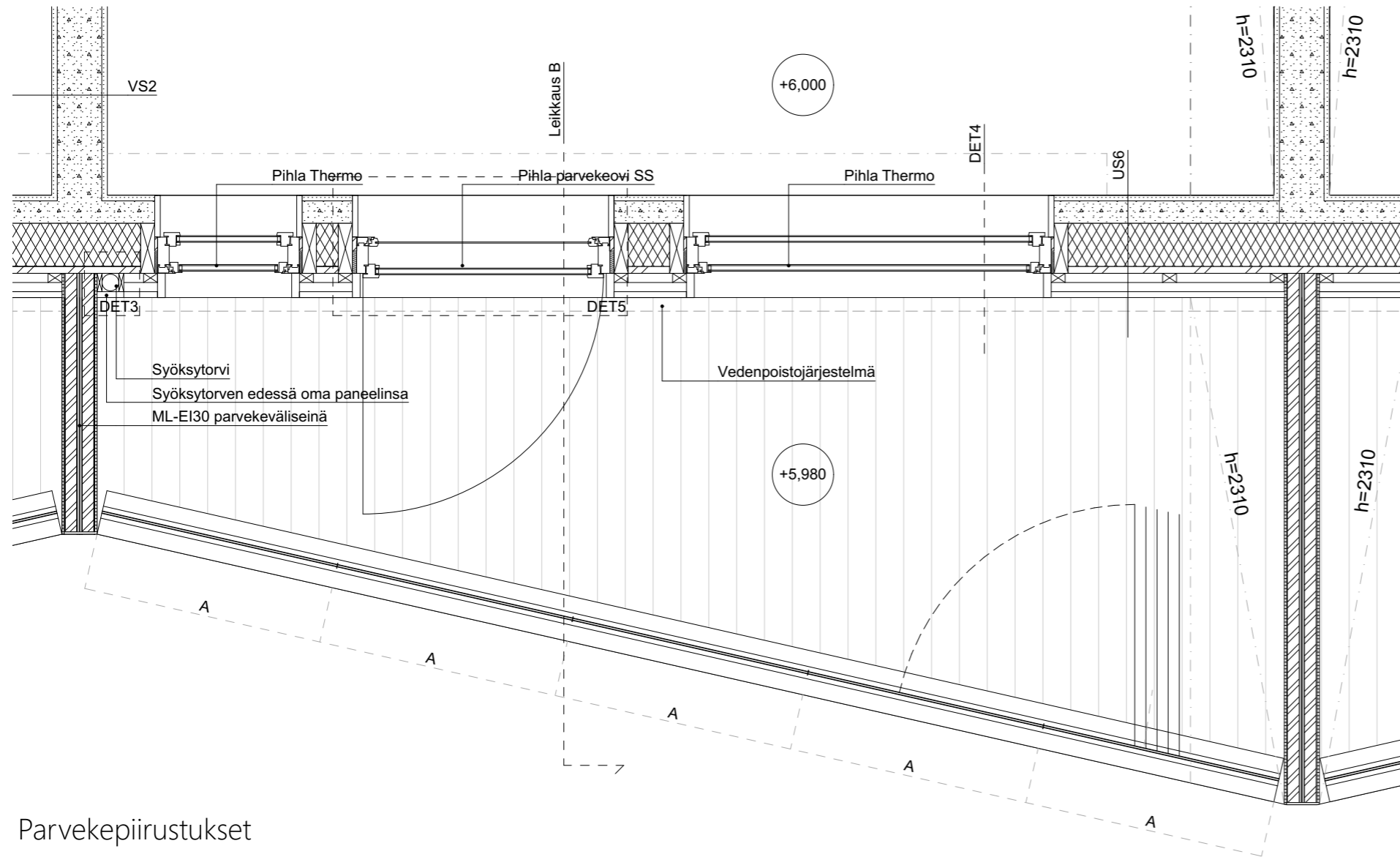
Pohjapiirustus 3. krs.



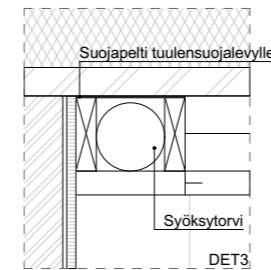
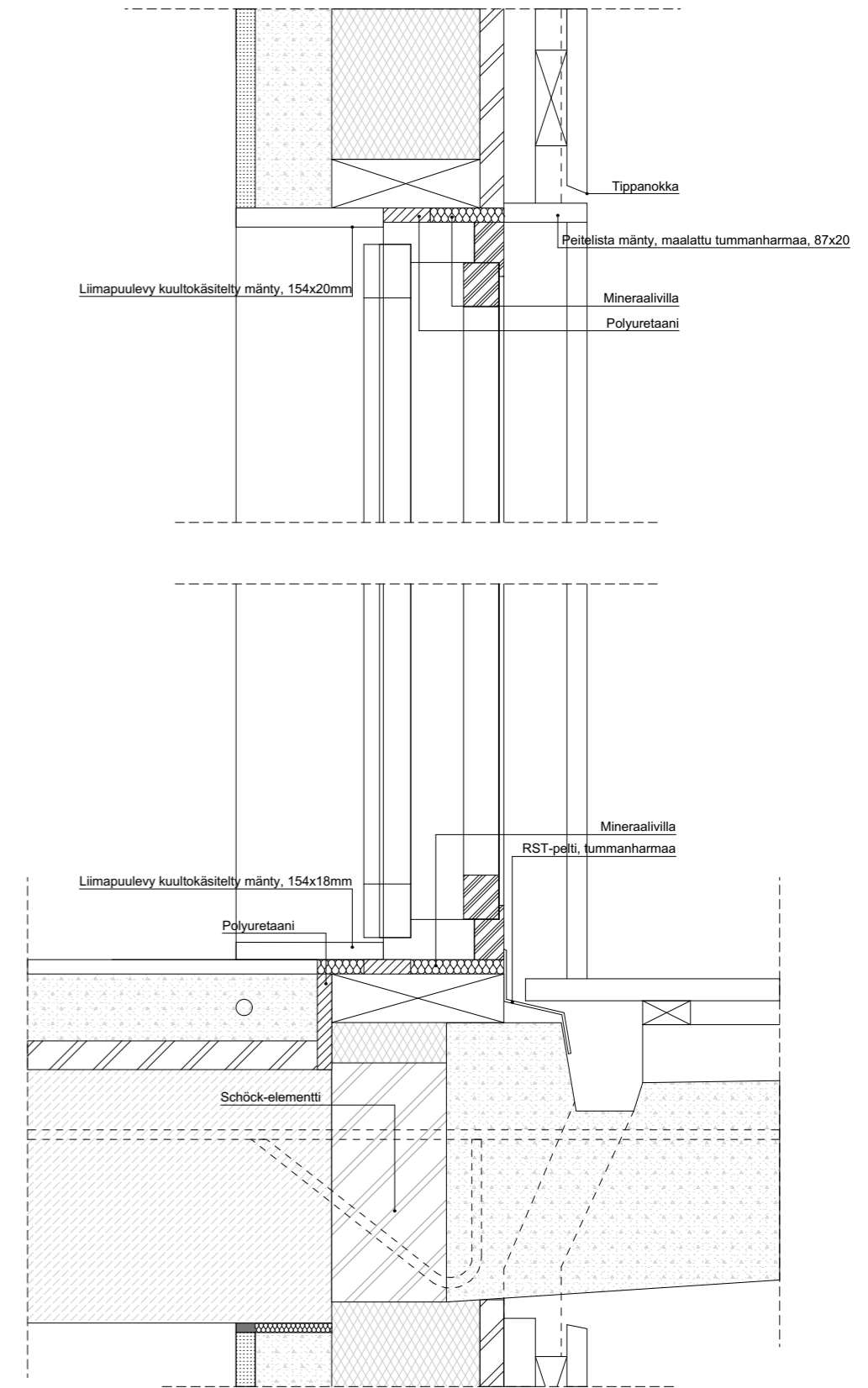
Leikkaus A

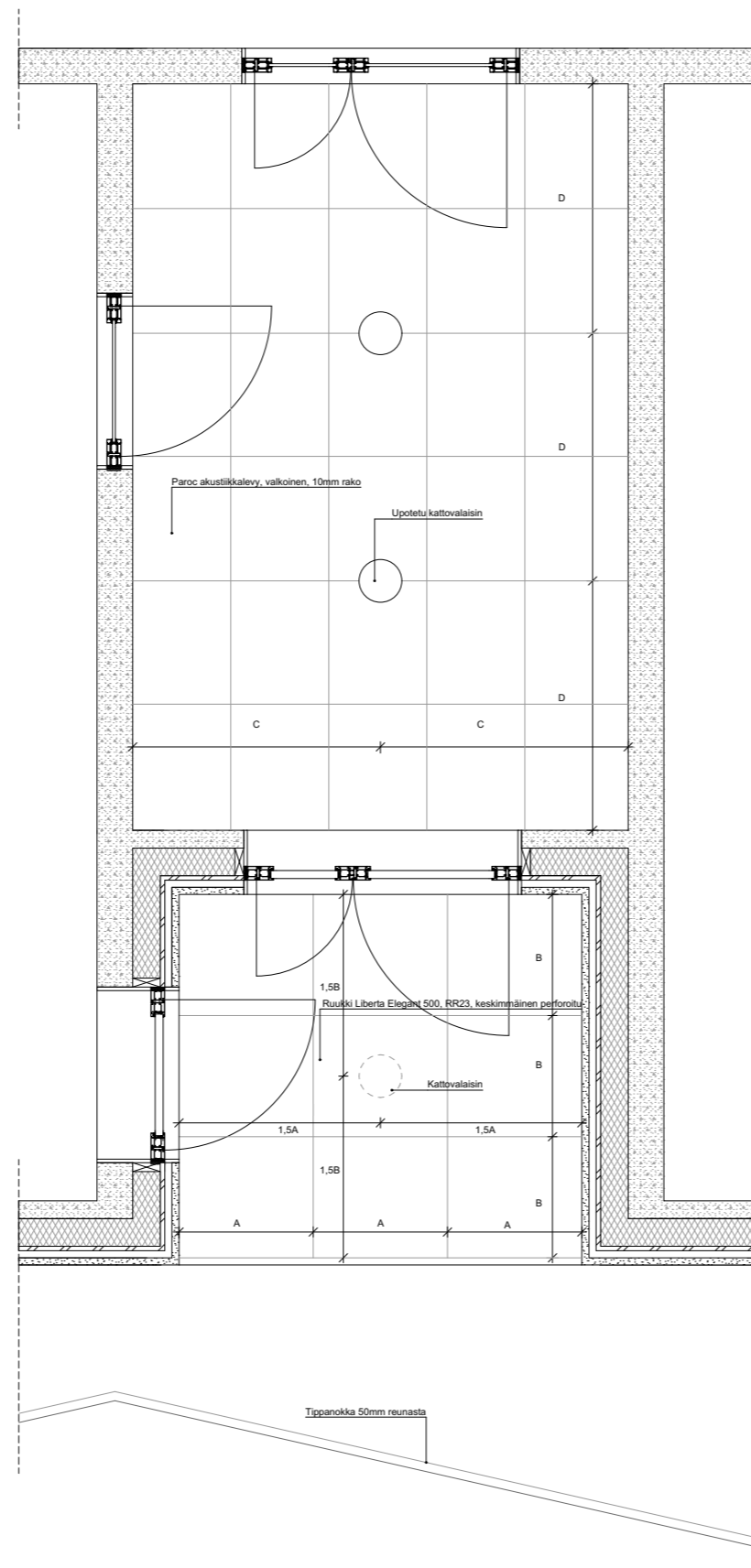
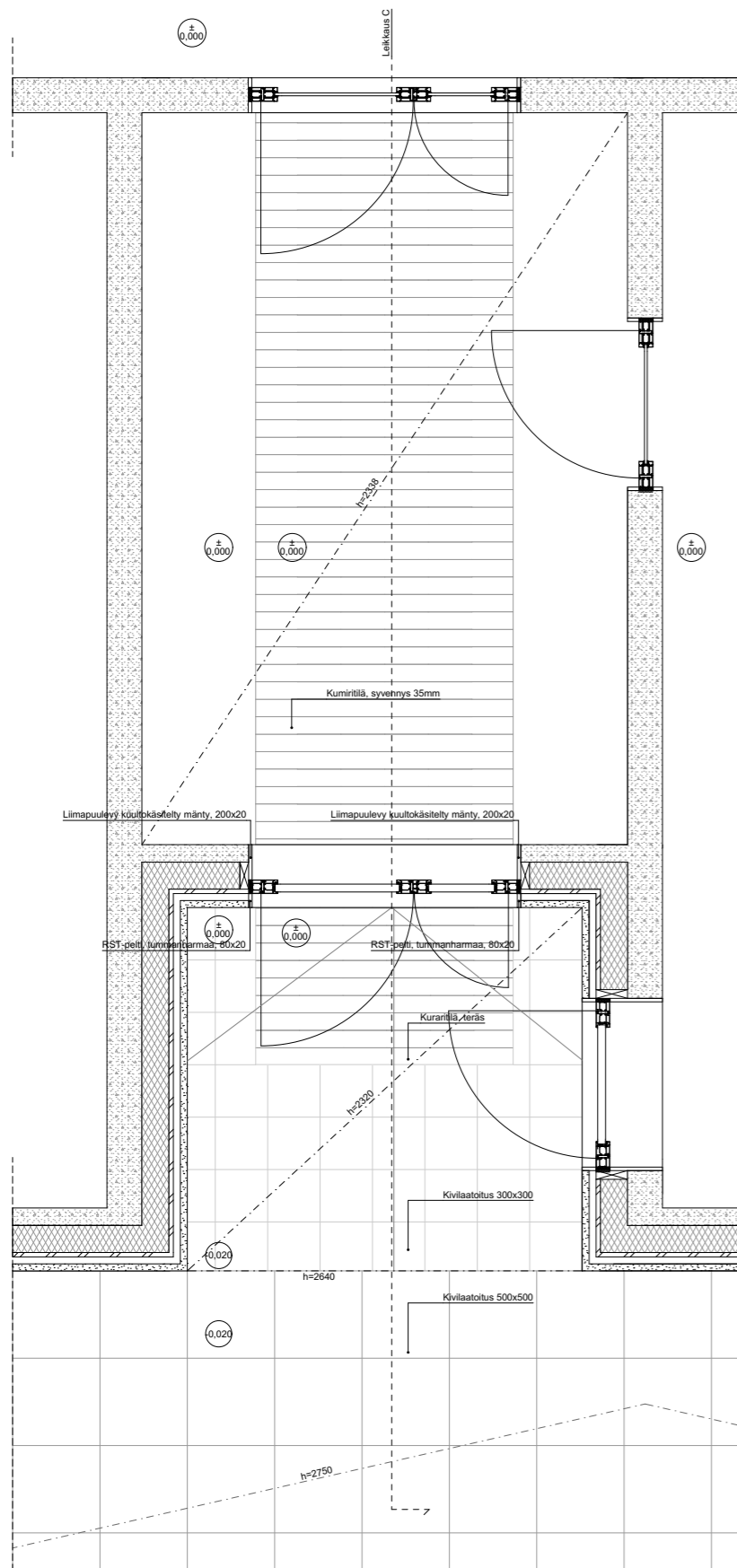


Parvekepiirustukset

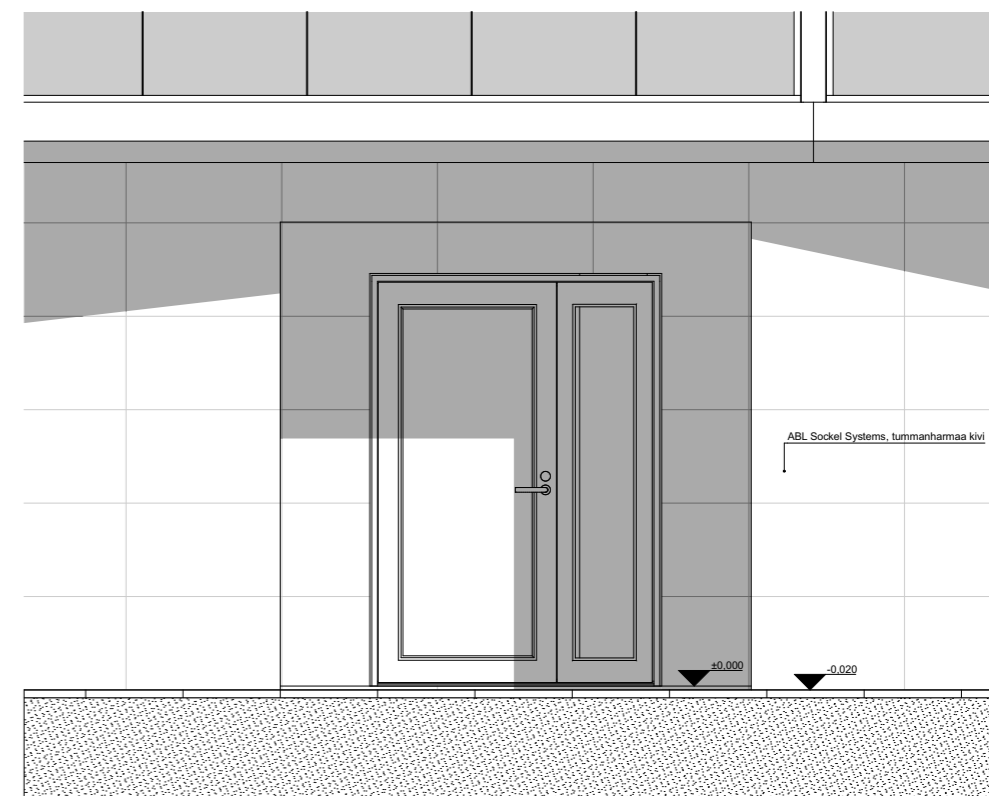


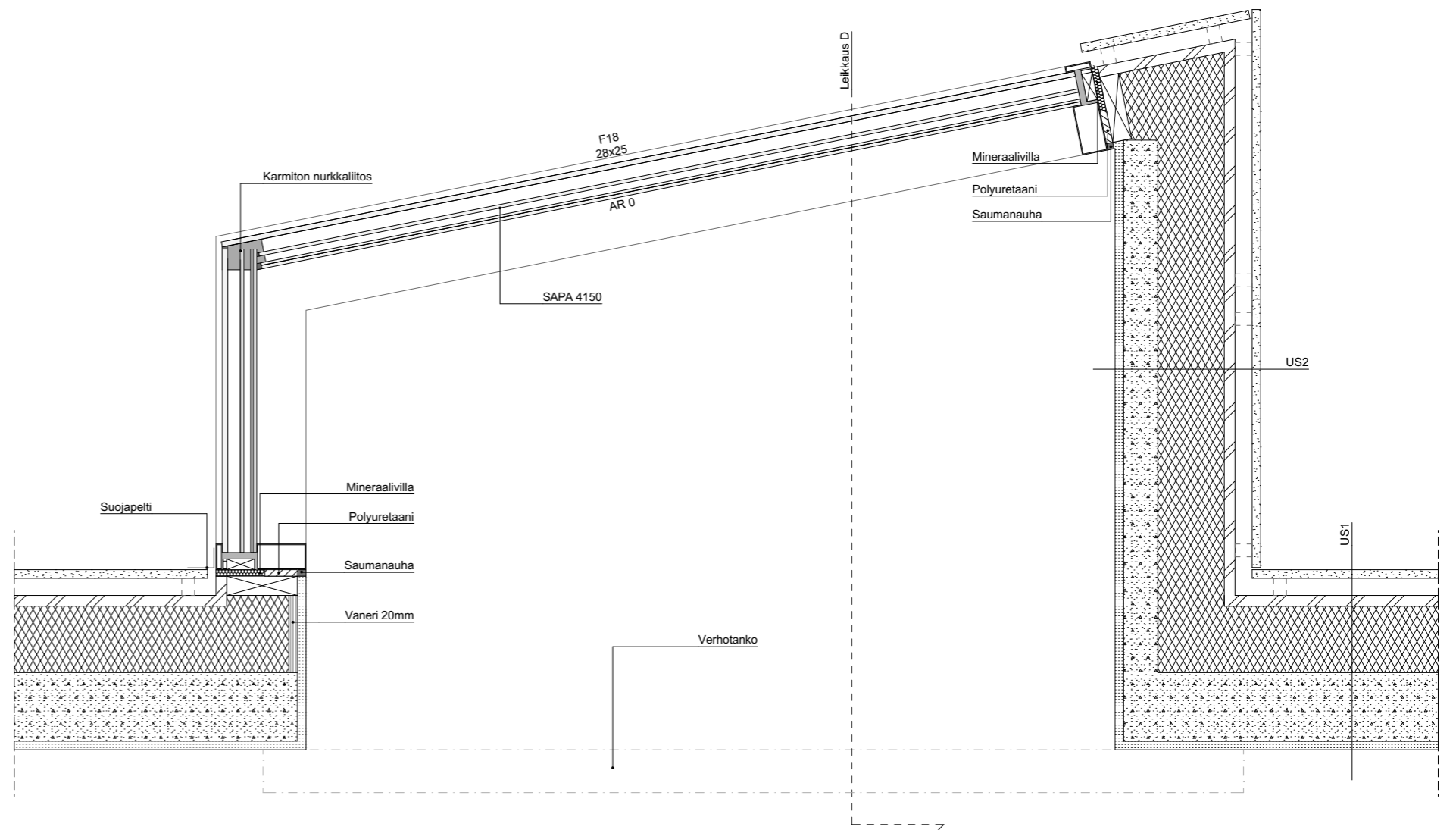
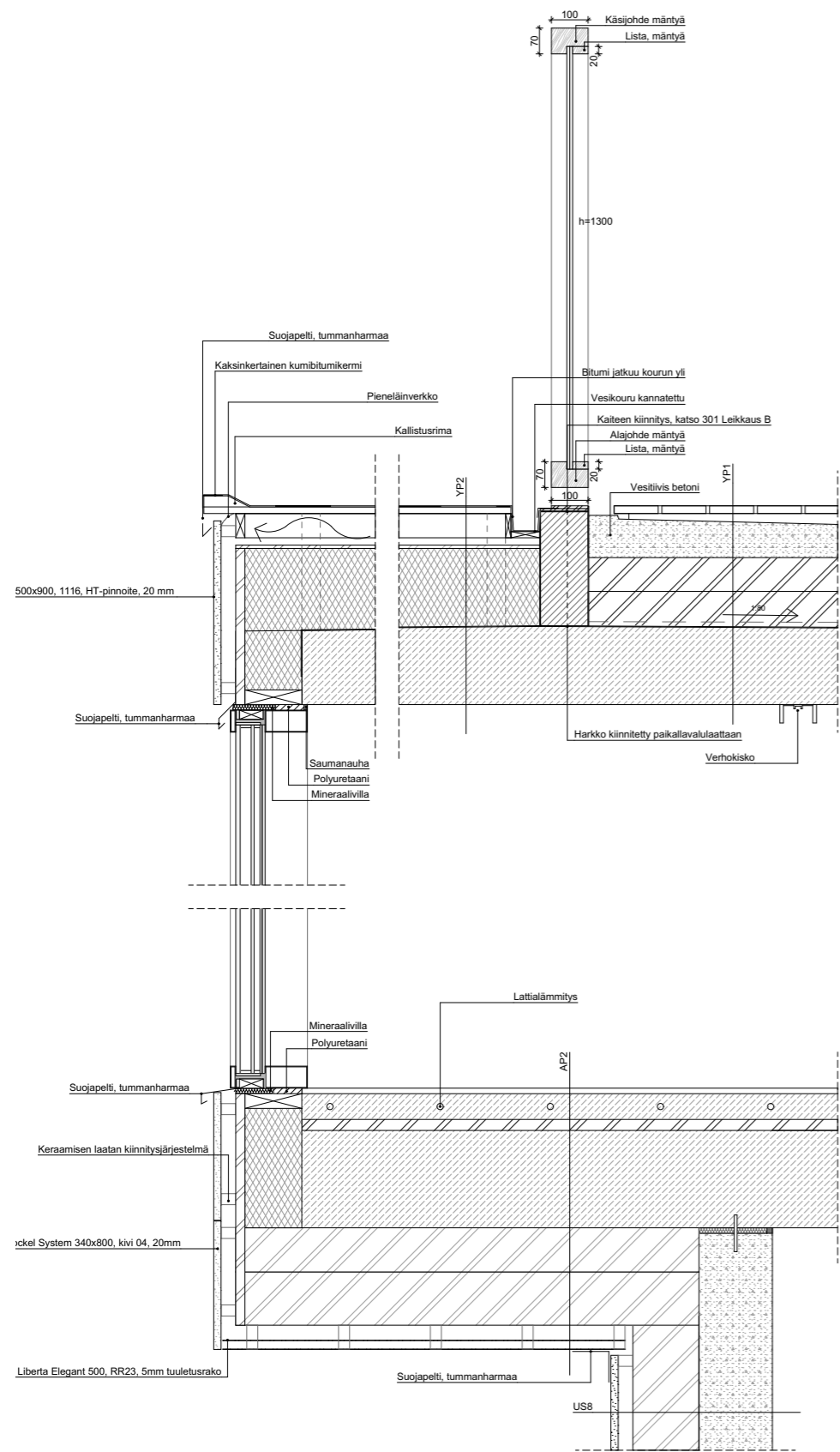
Parvekepiirustukset





Sisäänkäyntipiirustukset





Erkkeripiirustukset

