

ESIMERKKI RAKENNETTYYPEJÄ URAKOITSIJAA VOI ESITTÄÄ MUUTOKSIA

**US1** Ulkoseinä, lämmin  
240 mm Pelti-Sandwich-paneeli, esim. Paroc Delign tai vast.  
-ulkopinta 0,6 mm pelti, pinnoite PVDF  
-240 mm kivillä  
-0,5 mm pelti, pinnoite SP (polyesteri)  
Pintakäsittely huoneselosteen mukaan  
U-arvo = 0,16 W/m<sup>2</sup>K  
Palonkesto: EI240

**US2** Ulkoseinä, lämmin, betoni-sw, ei kantava  
90 mm Teräsbetoniulkokuori, tyypipiruustuksen mukaan, pinta ARK  
130 mm PIR lämmöneriste, tuoteohjeen mukaan elementtiin  
120 mm Ei-kantava teräsbetonisäkköri RAK-suunn. mukaan  
Pintamateriaali ja -käsittely huoneselostuksen mukaan  
U-arvo = 0,17 W/m<sup>2</sup>K  
Palonluokka: EI60

**US3** Ulkoseinä, lämmin, lautaverhous  
23 mm Ulkooverhouslattia ARK mukaan  
koolaus 2x22x100 k600  
tuulensuoja kipsilevy 9 mm  
runko 48x198 k600, mineraalivilla 100x100 mm  
höyrynsulku PE 0,2  
vaakakoolaus 48x48 k600  
kipsilevy EK13  
Pintakäsittely huoneselostuksen mukaan  
U-arvo = 0,17 W/m<sup>2</sup>K

**VS1** Väliseinä, liikuntasalin ja kuivien tilojen välillä  
130 mm Pintakäsittely huoneselosteen mukaan  
Ohutsaamuurattu Kahi runkopontharkko  
Pintakäsittely huoneselosteen mukaan  
Äänenistävyys: R'w = 44 dB

**VS2** Väliseinä, liikuntasalin ja märkätilojen välillä  
130 mm Pintakäsittely huoneselosteen mukaan  
Ohutsaamuurattu Kahi runkopontharkko, asennus/muoraus valmistajan ohjeen mukaan  
Märkätilatasoite  
CE-merkitty vedeneristysjärjestelmä valmistajan ohjeen mukaan, yhtenäinen liittyminen ympäröiviin vedeneristeisiin sekä höyrynsulkuhiin, pintarakenteiden on sovellettava valitun vedeneristysmenetelmän kanssa  
Kiinnityslaasti, yhteensopiva vedeneristysjärjestelmän kanssa  
Laatoitus huoneselosteen mukaan  
Äänenistävyys: R'w = 44 dB  
Palonluokka: EI60

**YP1** Yläpohja, Kertopuu kattoelementti  
Konesaumattu pelti ja aluskate  
18 mm Osb-levy  
123 mm Tuuletusväli  
Reunapalkit, toimittajan mukaan  
350 mm Mineraalivilla, λ<sub>D</sub>=0,037 W/mK  
Höyrynsulkuuovi, PE-kalvo  
98 mm Koolaus + akustointilevy  
15 mm Vaneririmat  
Edm tiivisteet  
Kannatuslaudat  
Pintamateriaali huoneselosteen mukaan  
Pintakäsittely huoneselosteen mukaan  
U-arvo = 0,09 W/m<sup>2</sup>K  
R15

**YP2** Yläpohja, kattoristikot  
1. Konesaumattu pelti ja aluskate  
2. OSB-levy.  
3. Puurakenteiset kattoristikot K900 REI 30 (esim. 3kpl ristikoita liitetty tahtaalla yhteen).  
4. Tuulettuva ilmatila.  
5. Lämmöneriste 350 mm, puhallusvilla (λ<sub>D</sub>=0,041 W/m<sup>2</sup>K)  
6. Lämmöneriste 100 mm, mineraalivilla (λ<sub>D</sub>=0,036 W/m<sup>2</sup>K) (A1-euroopaloluokka)  
7. Höyrynsulkuuovi Pe 0,2 mm, saumoissa liimitys > 300 mm ja teippaus hs-teipillä.  
8. Koolaus 32x100, jako k400 (kipsilevyn kiinnitys) . Kiinnitys kattoristikoihin kampanauloilla 2.8x75 3 kpl/liitos tai ruuveilla 4.2x90 2 kpl/liitos.  
9. Kipsilevy N 13 mm + EK 13mm, kipsilevyruuvit k150 levyjen ympäri ja k200 keskikoolausiin.  
10. Pintakäsittely ja/tai alakatot arkkitehdin suunnitelmien mukaan.  
Lämmönläpäisykerroin: U = 0,09 W/m<sup>2</sup>K (keskimääräinen)  
Perusvaatimus: U < 0,09 W/m<sup>2</sup>K  
Palonkestoluokka REI 30

**AP1** Alapohja, kantava teräsbetoni-laatta maata vasten, lämmin, liikuntasali  
Pintamateriaali ja -käsittely huoneselosteen mukaan  
45 mm Gerfloor Taraflex combi asennusvaran kanssa  
Maanvarainen teräsbetoni-laatta rakennepiirustusten mukaan (By 45 luokka A-4-30)  
150 mm Finnfoam100 Lattia, L<sub>D</sub>=0,036 W/mK  
Salaojakerros, tiivistetty pesty sепeli >300 mm,raekoko 8-16 mm  
Perusmaa, kallistettu salaojiin  
U-arvo = 0,16 W/m<sup>2</sup>K

**AP2** Alapohja, kantava teräsbetoni-laatta maata vasten, lämmin, pukuhuone- ja märkätilat  
-5 mm Epoksilattia huoneselosteen mukaan, asennus ja levytykset valmistajan ohjeen mukaan, yhtenäiset liittyminen viereisiin rakenteisiin valmistajan ohjeen mukaan  
Maanvarainen kallistettu teräsbetoni-laatta rakennepiirustusten mukaan (By 45, luokka A-4-30).  
150 mm Lattialämmityspuitkisto yläpintaterästen päälle  
Finnfoam100, L<sub>D</sub>=0,036 W/mK  
Salaojakerros, tiivistetty pesty sепeli >300 mm,raekoko 8-16 mm  
Perusmaa, kallistettu salaojiin  
Salaojakerroksen alle suodatinkangas (N3), jos perusmaa on savi tai siltti  
U-arvo = 0,16 W/m<sup>2</sup>K

**AP3** Alapohja, kantava teräsbetoni-laatta maata vasten, lämmin, käytävä- ja aulatilat.  
Krijasto, nuorisotila ja iltapäiväkerho sekä muut kuivat tilat  
-15 mm Laatoitus + kiinnityslaasti ark mukaan, soveltuvuus tarkistettava valitun vedeneristeen kanssa  
Sertifioitu vedeneristysjärjestelmä, valmistajan ohjeen mukaan, yhtenäinen liittyminen ympäröiviin vedeneristeisiin, höyrynsulkuhiin, kaivoihin ja kynnyksiin, vahvikenauhoja käyttäen  
Maanvarainen kallistettu teräsbetoni-laatta rakennepiirustusten mukaan (By 45, luokka A-4-30).  
150 mm Lattialämmityspuitkisto yläpintaterästen päälle  
Finnfoam100, L<sub>D</sub>=0,036 W/mK  
Salaojakerros, tiivistetty pesty sепeli >300 mm,raekoko 8-16 mm  
Perusmaa, kallistettu salaojiin  
Salaojakerroksen alle suodatinkangas (N3), jos perusmaa on savi tai siltti  
U-arvo = 0,16 W/m<sup>2</sup>K

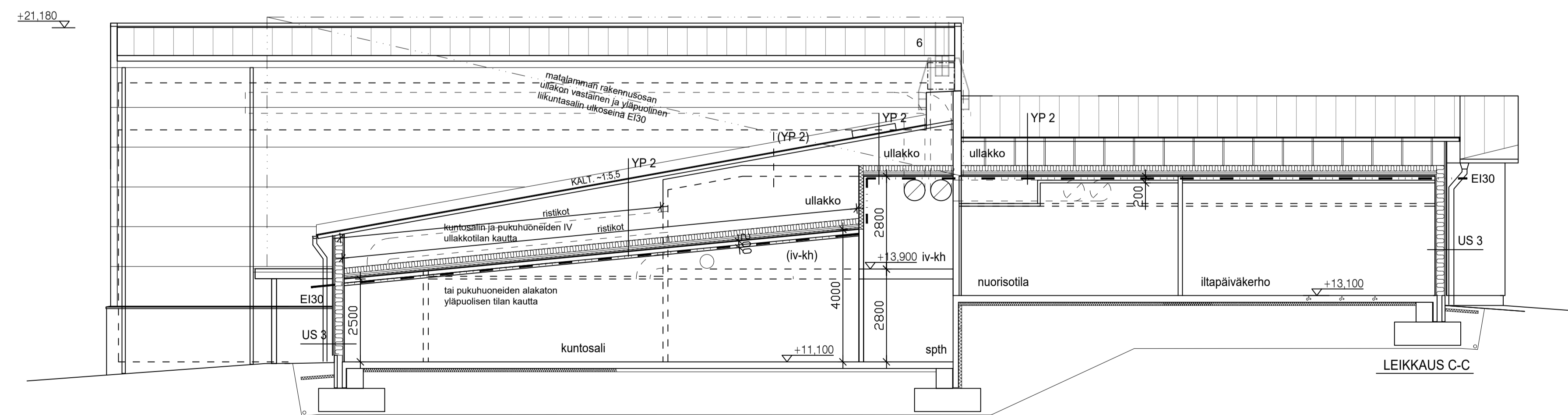
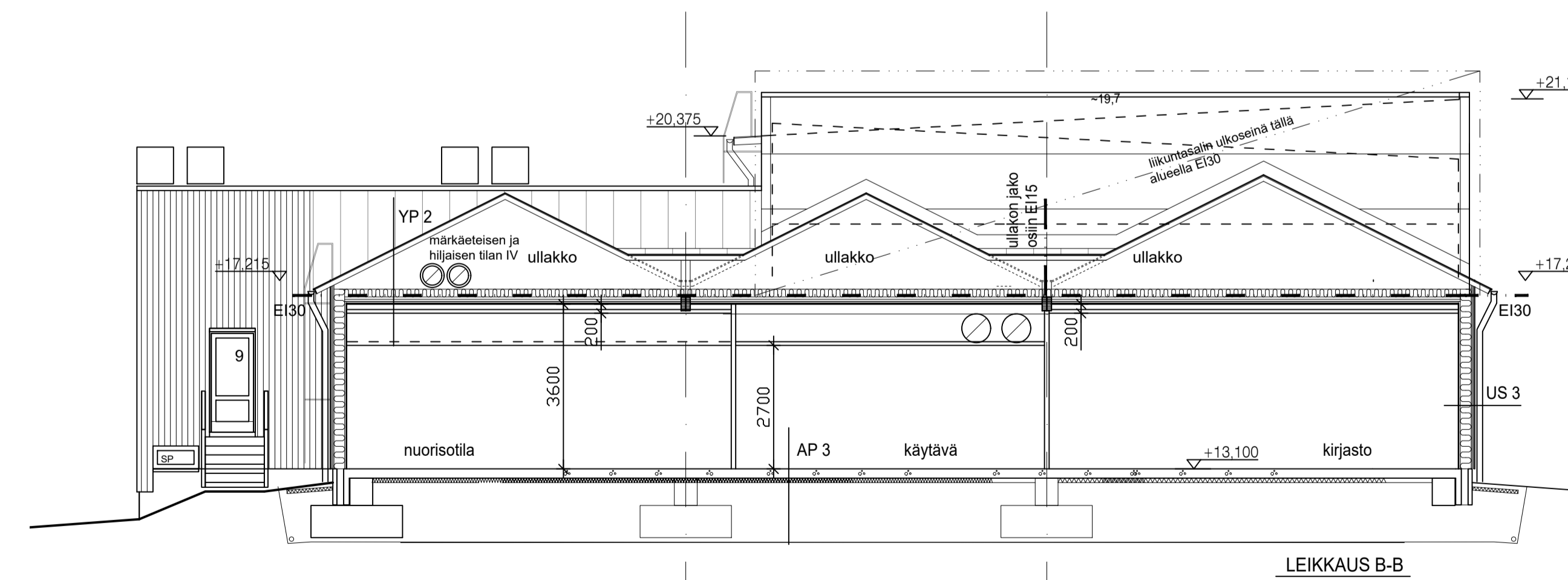
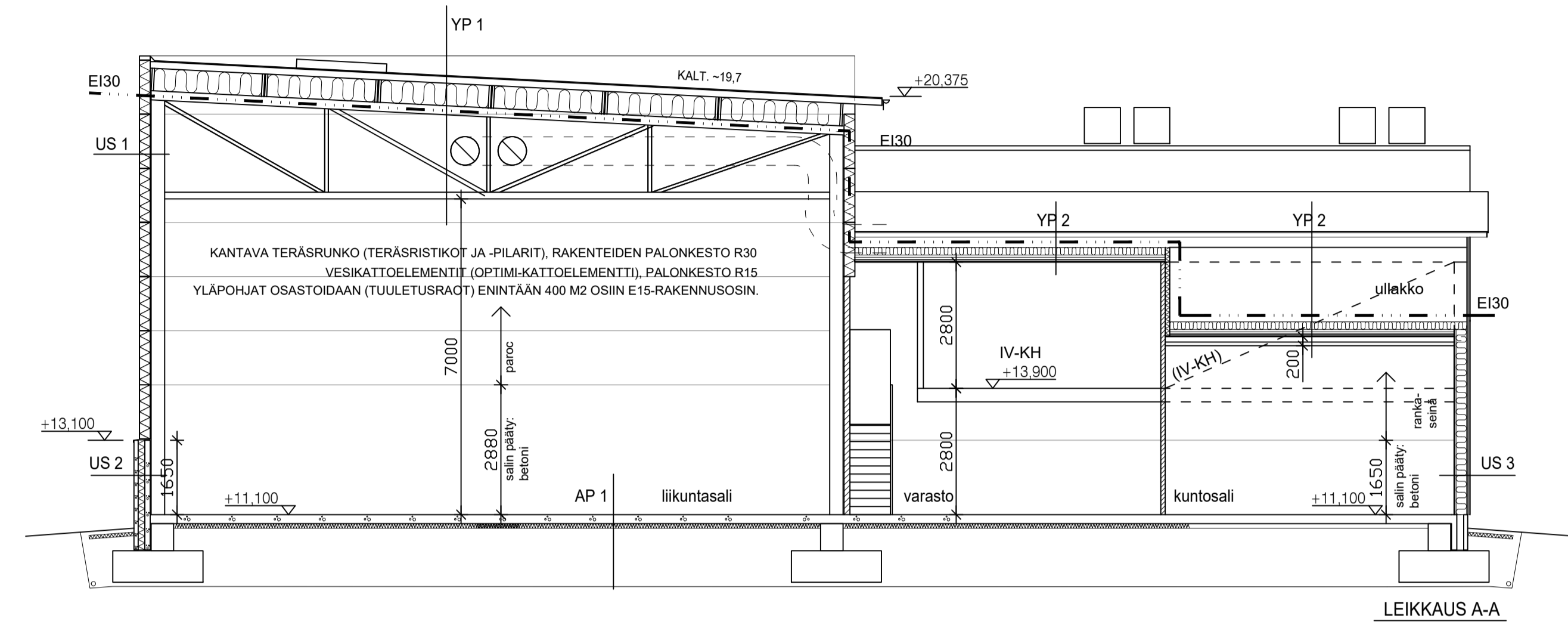
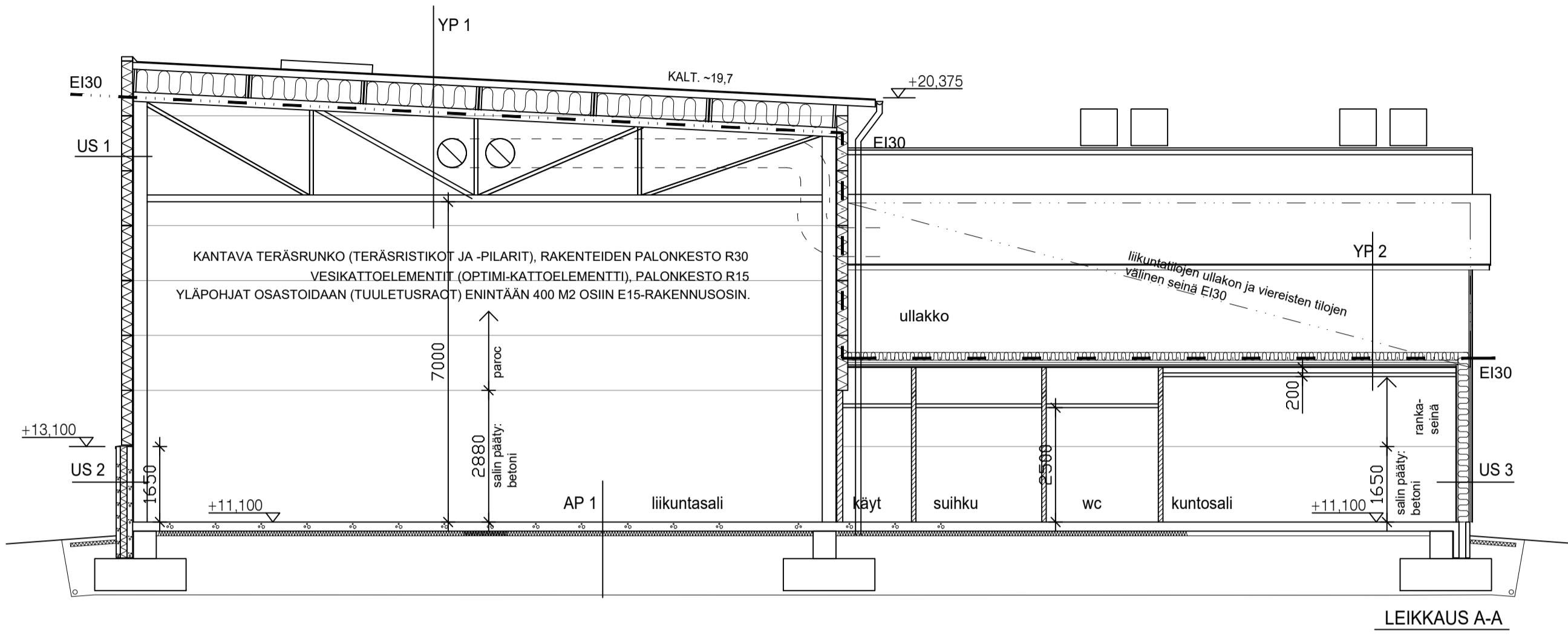
**AP4** Alapohja, kantava, tekniset tilat  
pintamateriaali ja -käsittely huoneselostuksen mukaan  
kantava teräsbetoni-laatta rakennepiirustusten mukaan  
150 mm Finnfoam100, L<sub>D</sub>=0,036 W/mK  
salaojakerros, tiivistetty pesty sепeli >300 mm,raekoko 8-16 mm  
perusmaa, kallistettu salaojiin  
U-arvo = 0,16 W/m<sup>2</sup>K

**VS3** Väliseinä, märkätilan ja kuivan tilan välillä  
Pintakäsittely huoneselosteen mukaan  
Tasoite  
85 mm Väliainepontharkko, asennus/muoraus valmistajan ohjeen mukaan  
Märkätilatasoite  
CE-merkitty vedeneristysjärjestelmä valmistajan ohjeen mukaan, yhtenäinen liittyminen ympäröiviin vedeneristeisiin sekä höyrynsulkuhiin, pintarakenteiden on sovellettava valitun vedeneristysmenetelmän kanssa  
Kiinnityslaasti, yhteensopiva vedeneristysjärjestelmän kanssa  
Laatoitus huoneselosteen mukaan  
Äänenistävyys: R'w = 39 dB  
Palonluokka: EI60

**VS4** Väliseinä, huoneetilat yleensä  
Pintakäsittely huoneselosteen mukaan  
13 mm Kipsilevy Gyproc EK  
66x40 mm Teräsranka Gyproc ELPR 66/40 K600 + mineraalivilla 50 mm tarvittaessa  
13 mm Kipsilevy Gyproc EK  
Pintakäsittely huoneselostuksen mukaan  
Äänitasoeroluku D<sub>nT,w</sub> > 39 dB

Rakenteen liittyvät ympäröiviin rakenteisiin tehtävä tarkasti levyvalmistajan ohjeen mukaan, jotta vaadittu äänitasoluku saavutetaan.  
Aukkojen pieliin asennettava vahvistusranka

Seinän maksimikorkeus 4000 mm



Korkeusjärjestelmä ETRS_GK22_N2000_METRIT			
TILA 304-410-3-351	Rakennusluvasta xx	Viranomaisen merkintä	Julka.n 415
Rakennuskohteen osoite Keskuste, Kustavi	Rakennuslupapöytäkirja Uußeraktentus		
omistaja KUSTAVIN KUNTA	Projekointi TYÖPIIRUSTUS		
Rakennuskohteen nimi	Pintakäsittely	Mittakaava	
Montitoimitalo Kustavi	LEIKKAUKSET	1:100	
Suunnittelijat Antti Rinne Arkkitehti		Päivän 17.6.2026	Muutos
Arkkitehtitoimisto HAROMA & PARTNERS ARKKITEHTITOIMISTO		Suunn.aa Työ.n:o Pk.n:o	
Arkkitehtitoimisto Haroma & Partners Oy Hämeen Rantatie 24, FI-00600, FI-00010 Turku Puh. +358 10 617 6442 etunimi.sukunimi@haromapartners.fi		ARK 1080	104-1