

PALOTURVALLISUUS:

Rakennuksen paloluokka: (P1) / vanha rakennus palonkestävä
 Rakennuksen kerrostus: 3 kerrosta (P-, 1 ja 2+) alakellari ja yläkellari.
 Rakennuksen korkeus: n.12m
 Rakennuksen suojautus: ST 2, automaattinen paloilmoitin
 Suurimman palo-osaston koko: n.3500m² (sallittu <3600m²)

Palokuormaryhmät:

- Kokoontumistilat alle 600 MJ/m²
- Toimistot alle 600 MJ/m²
- Luokkahuoneet alle 600 MJ/m²
- Ruokala alle 600 MJ/m²
- Sisätilat alle 600 MJ/m²
- Tekniset tilat alle 600 MJ/m²
- Läikuntasali alle 600 MJ/m²

Rakennus varustetaan automaattisella paloilmoittinlaitteistolla voimassa olevan ST-ohjeistuksen mukaisesti.

Rakennuksen savunpoisto tapahtuu painovoimaisesti kaikissa tiloissa. Olemassa olevan savunpoistokkunan muodostavat n. 1% aulan aukon pinta-ala. Parashuoneiden uusien savunpoistokkunan koko on n. 1m². Liikuntasalin uuden savunpoistokkunan ja aulan/sisäportaan yläosan uuden sp-luukun pinta-ala on 2m²

Kantävien rakenteiden kestävyys:

- Vanhassa rakennuksessa olemassa olevan luvan mukaiset
- Laajennuksen ja uudistettavien kantävien rakenteiden paloluokkavaatimus on yleisesti R60. Yläpohjan ei-kantavat osat ovat R 15-luokkaa.

Lupahakemuksen liitteenä erillinen palotekninen suunnitelma (PALO 18062)

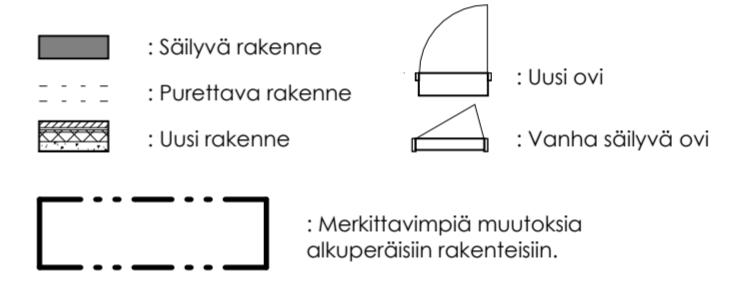
Uudet uloskäytävät:

- 2. kellarin liikuntasaliin lisätään suora uloskäynti.
- 1. kerroksen ala-asteen päätyyn lisätään suora uloskäynti.
- 1. kerroksen lukion oppimisyhteisöön lisätään varatiet.
- Auditorion alakerrasta uloskäynti ohjataan laajennuksen puolen ovesta laajennuksen tuulikaapin kautta.
- 3. kerroksen uusi parashuone jättaa suoraan osastituna ulos.
- 2. kerroksen ja observatorion sisäinen paros muutetaan osastiksi uloskäytäväksi.
- A-laajennuksen sijaitaan 1kpl uusi osastitu uloskäytävä

Kultureittien pituus:

Suurin sallittu pituus on YMN asetuksen mukaisesti automaattisella paloilmoittimella varustetuissa tiloissa 50-60m. Gymanasiet Lärkanin/Hoplaxskolan tiloissa muutostöiden jälkeen ei jäd poistumismatkoihin ylityksiä.

Lupahakemuksen liitteenä erillinen palotekninen suunnitelma ja palovihko.



KÄYTTÖTURVALLISUUS:

Uudet portaat:
 Laajennus An suoraat avoportaat:
 • 1. kellarin - 1. kerros: leveys 1600mm, 26 kpl 148(n)x330(et), kaide h:1000, käsijohde h:900/700
 • 1. kerros - 2. kerros: leveys 1600mm, 22 kpl 150(n)x330(et), kaide h:1000, käsijohde h:900/700

Laajennus An uloskäytävä:
 • Suora ovi: leveys 1300mm, 7kpl 155(n)x300(et), kaide h:1000, käsijohde h:900/700
 • Kierreportaat: ø3100mm, askelmien leveys 1300mm, 18kpl 155(n). Etenevä 293mm (900mm sisäseunasta), 395mm ulkoreunassa. Kaide h:1000, käsijohde h:900/700

Laajennus B:n uloskäytävä:
 • 2. kellarin - Pihalla: leveys 1250 mm, 13kpl 160(n)x300 (et), käsijohde h:900/700
 • Pihalla - 1. kerros: leveys 1250 mm, 26kpl 160(n)x300 (et)

Vanhan osan uusi uloskäytävä:
 • Kierreportaat: ø2700mm, askelmien leveys 1250mm, 19kpl 172(n). Etenevä 329mm (900mm sisäseunasta), 431mm ulkoreunassa. Kaide h:1000, käsijohde h:900/700

Uudet ulko- ja sisäportaat ja katsoma:
 • Ulkoportaat: 22kpl 127(n)x400(j), käsijohde h:900/700
 • Katsoma: 8kpl 380(n)x1077(et)

Vanhat portaat:
 Olemassa olevat sisäportaat ja kaiteet korjataan alkup. mukaan.
 Laajennus An kaiteet:
 • Lunnontien alueen käytävä: Korkea tilan tasoera: 3860mm, h:1200, käsijohde h:900
 • Rovintika: Korkea tilan tasoera: 3290mm, h:1000

ESTEETTÖMYYS:

Esteettömyys parannetaan. Merkittävimmät toimenpiteet ovat:
 -Laajennus B:n uusi hissi
 -Uudet LE-wc:t
 -Uusi esteetön sisäänkäynti

ÄÄNILOSUHTEET:

Huoneakustikka parannetaan soveliaan ympäristöministeriön asetus rakennuksen äänieristys 7/7/2017 ja huoneiden suojelumääräykset. Musiikin opetustilajien äänieristystä parannetaan seinissä ja välipohjissa.

Entisen kattoterassin paikalla sijaitsevan uuden opetustilan äänieristystä parannetaan alakerran liikuntasalin alakaton uusittujen rakenteiden avulla.

LVI:

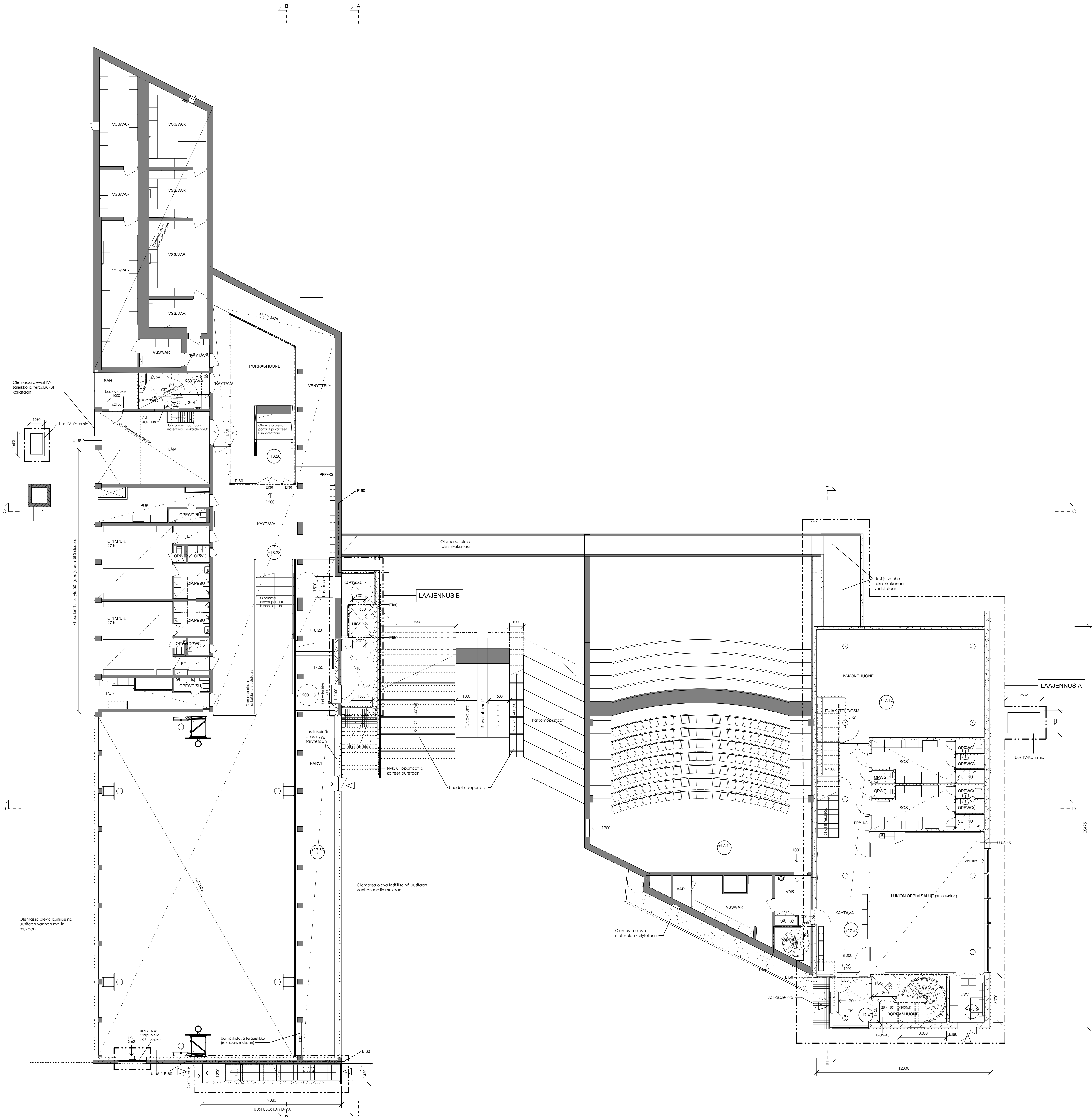
Rakennus varustetaan koneellisella tuilo- ja poistovaihtodolla ja lämmöntalteenotolla.
 Hybridilämmitysjärjestelmä, maalapö+kaukolämpö.
 Jäähdytys ei ole.

Korkeusjärjestelmä:
N2000

Tasokoordinaatisto:
 Rakennuksensuuntainen projektkoordinaatisto, joka on siirrettävissä 3:n vastinpisteen avulla kaupungin koordinaatistoon

ETRS-GK25

Rev	Muutos	Pvm.	Kuvaus	Suun.
29				
Kaupunginosa/Kylä			Kortteli/Tila	Tontti
29			007	3
Rakennuksen tunnus			Viranomaismerkinnät	
7925			Pääpiirustaja	Juokseva numero
Rakennusnumero			Pääpiirustukset	
Perusparannus ja laajennus			Tiedostonimi	
Rakennuskohteen nimi ja osote			1801_003_001.dwg	
Rakennuskohteen nimi ja osote			Pirustuksen sisältö	
Gymnasiet Lärkan/ Hoplaxskolan			Mittakaava	
Isonnevantie 22, 00320 Helsinki			2. Kellari. Pohjapiirustus.	
Isonnevantie 22, 00320 Helsinki			1:100	
Luutonen Palomeras Arkkitehdit Oy			Suunnitteluala	
Talberginkatu 1 C 95, 00180			Työnumero	
Puh: 0407464991			Pirustusnumero	
info@arkkipi.fi			AR 1801	
Päiväys			003 001	
05.07.2022			Vastuullinen suunnittelija Antti Luutonen	

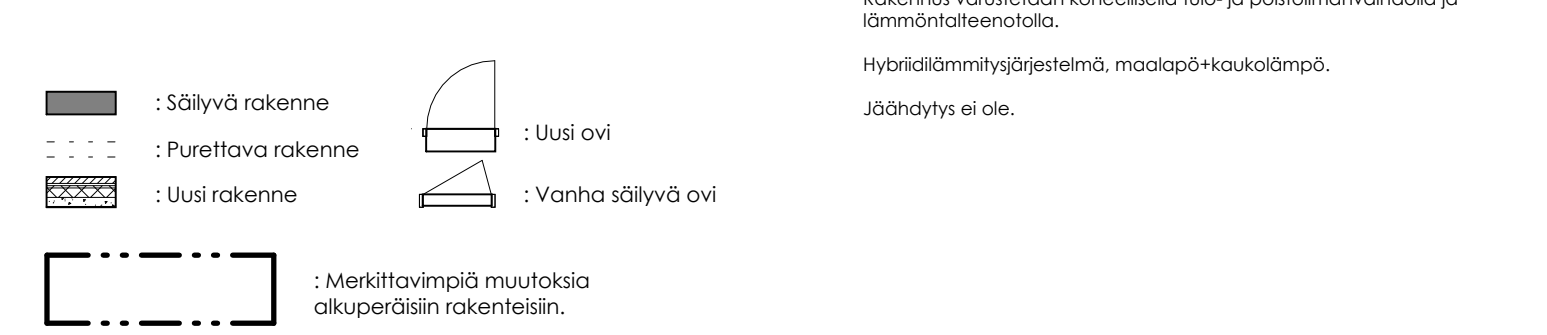


PÄIJÖRVAALUUS:
 Rakennuksen pakollisuus: [P] / Vanha rakennus pakollisesti
 Rakennuksen katekollisuus: 3 kerrosta (P-1 ja 2) -akatellit ja yläkellari.
 Rakennuksen kokonais: n.12m
 Rakennuksen korkeus: 5/2, automaattinen palomäärä
 Suurimman palotason koku: n.350m2 (alku- +säätö)
 Huonekunnat:
 • Kokoontalot 600 M2/M2
 • Taloit 600 M2/M2
 • Luokkahuoneet 600 M2/M2
 • Kustat 600 M2/M2
 • Sähkötilat 600 M2/M2
 • Terveystilat 600 M2/M2
 • Laskutus 600 M2/M2

KÄYTTÖVAALUUS:
 Uudet portaat:
 • Luokkahuone A:n uudet portaat:
 • 1 kpl, k. 1 kerron leveys 1400mm, 26 kpl 148(kx330)er), kaide h:1000, käsihänke h:900/700
 • 1 kpl, k. 2 kerron leveys 1400mm, 22 kpl 150(kx330)er), kaide h:1000, käsihänke h:900/700
 • Luokkahuone B:n uudet portaat:
 • Suora osot leveys 1300mm, 1kpl 150(kx300)er), kaide h:1000, käsihänke h:900/700
 • Kierroportaat 6300mm, osan leveys 1300mm, 18kpl 150(n), Etelästä 293mm (900mm osan leveys), 395mm ulkonous. Kaide h:1000, käsihänke h:900/700
 • Luokkahuone B:n uudet portaat:
 • 2 kpl, k. 1 kerron leveys 1250 mm, 1 kpl 140(n) x 300 (er), käsihänke h:900/700
 • 1 kpl, k. 1 kerron leveys 1250 mm, 1 kpl 140(n) x 300 (er)
 • Vanhan osan uudet portaat:
 • Kierroportaat 6300mm, osan leveys 1250mm, 18kpl 172(n), Etelästä 293mm (900mm osan leveys), 431mm ulkonous. Kaide h:1000, käsihänke h:900/700
 • Uudet uki-portaat ja katot:
 • Kattomat: 2882 (173) x 400(n), käsihänke h:900/700
 • Kattomat: 382 (14) x 107(n)

LUPAJÄRJESTYKSEN TIETÄMÄ:
 Lupa- ja vanha tekniikkokonaali yhdistää
 • 2. kerran läpikulussa läpikulussa suora uskokäytävä.
 • 1. kerroksen olohuoneen puolella käytävän suora uskokäytävä.
 • 1. kerroksen katon osittainen nostaminen vanhojen olohuoneiden osittain nostamisen mukaisesti.
 • 3. kerroksen osittainen nostaminen ja uudet portaat käytävän puolelta.
 • 2. kerroksen ja olohuoneen osittainen nostaminen uusia osittain nostamalla.
 • A- ja B-kerrosten välillä uudet portaat ja katot.
 • A- ja B-kerrosten välillä uudet portaat ja katot.
 • A- ja B-kerrosten välillä uudet portaat ja katot.

Käytävien ja portaiden tietyt mitat:
 Käytävä: 3000 mm
 Portaat: 1500 mm
 Käytävä: 1500 mm
 Portaat: 1500 mm
 Käytävä: 1500 mm
 Portaat: 1500 mm

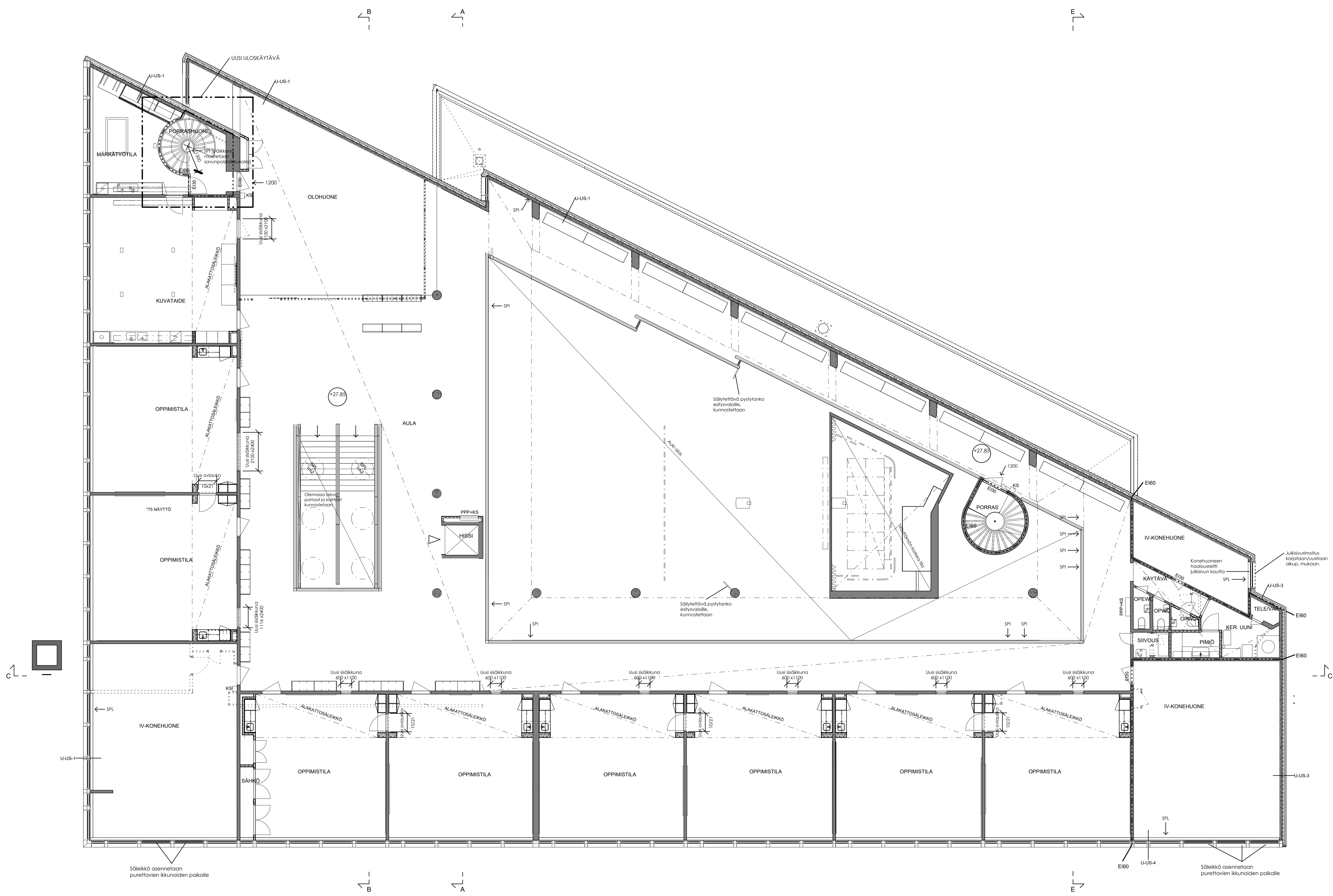


Korkeusjärjestelmä N2000
Tasokoordinaatio:
 Rakennuksen suunnitelmien korkeuskoordinaatio, joka on sijoitettu 2:n viivastandardin avulla kaupungin koordinaatioon
ETRS-GK25

Si	Muoto	Pvm	Kuusi	Sivu
29	Kaavakuvitus	007	3	Vaivakuva
7925	Rakennuksen nimi	007	3	Päivitys
7925	Pääpiirustus	007	3	Päivitys
7925	Perusparannus ja laajennus	1801_003_002.dwg		Mitassa

**Gymnasiet Lärkan / Hoplexskolan
 Isonevante 22, 00320 Helsinki**

1. Kellari, Pohjapiirustus. 1:100



PALOTURVALLISUUS:

Rakennuksen paloluokka: (P1) / vanha rakennus palokestävä

Rakennuksen kerrosluku: 3 kerrosta (P-, 1 ja 2)+ aikakellari ja yökellari.

Rakennuksen korkeus: n.12m

Rakennuksen suojustus: ST2, automaattinen paloilmoitin

Suurimman palo-osaston koko: n.3500m² (sallittu <3600m²)

Palokuormatiedot:

- Kokoontumattomat alle 600 MJ/m²
- Tornit alle 600 MJ/m²
- Luokkahuoneet alle 600 MJ/m²
- Ruokola alle 600 MJ/m²
- Sopaat alle 600 MJ/m²
- Tekniset tilat alle 600 MJ/m²
- Ikkunat alle 600 MJ/m²

Rakennus varustetaan automaattisella paloilmoittajastolla voimassa olevan ST-ohjesuunnan mukaisesti.

Rakennuksen savunpoisto tapahtuu painovoimaisesti kaikissa tiloissa. Olemassa olevan savunpoistokunat muodostavat n. 15 aukon pinta-alasta. Porraahuoneiden uuden savunpoistokunaiden koko on n. 1m². Luokitettiin uuden savunpoistokunat ja niiden läpääntäminen uuden sa-kuukun pinta-ala on 2m²

Kantavien rakenteiden kestävyys:

- Vanhaissa rakennuksissa olemassa olevan luvun mukaiset
- Laajennuksen ja uusittavien kantavien rakenteiden paloluokkavaatimus on yleisesti R40. Yläpohjan ei-kantavat osat ovat R 15-luokkaa.

Lupahakemuksen liitteessä esittyn palotekninen suunnitelma (PALO 18062)

Uudet uloskäytävät:

- 2. kellarin ikkunatilan läpi suora uloskäynti.
- 1. kerroksen luvon oppimistilalle lähtöön varatut.
- Auditorion alakerrosta uloskäynti ohjataan laajennuksen puoleen ovesta laajennuksen kulkusäilyä kautta.
- 3. kerroksen uusi porrauhuone johtaa suoraan asusteluun ulos.
- 2. kerroksen ja alakerroksen sisäin pomat muutetaan ovesta uloskäytäväksi.
- A laajennuksen sijaitaan 1kpl uusi osasto uloskäytävä

KÄTTÖTURVALLISUUS:

Uudet portaat:

- Laajennus A:n suoraat avoportaat:
 - 1. kellarin - 1. kerros: leveys 1600mm, 26 kpl 148(n)x330(e), kaide h:1000, käsijohde h:900/700
 - 1. kerros - 2. kerros: leveys 1600mm, 22 kpl 150(n)x330(e), kaide h:1000, käsijohde h:900/700
- Laajennus A:n uloskäytävä:
 - Suora osat: leveys 1300mm, 7kpl 155(n)x300(e), kaide h:1000, käsijohde h:900/700
 - Kierreportaat: 43100mm, askelmien leveys 1300mm, 18kpl 155(n), Etenevä 293mm (900mm sisäsuunnasta), 395mm ulkosuunnasta, Kaide h:1000, käsijohde h:900/700
- Laajennus B:n uloskäytävä:
 - 2. kellarin - Pihati: leveys 1250 mm, 13kpl 160(n)x300 (e), käsijohde h:900/700
 - PPH - 1. kerros: leveys 1250 mm, 24kpl 160(n)x300 (e)
- Vanhan osan uusi uloskäytävä:
 - Kierreportaat: 42700mm, askelmien leveys 1250mm, 19kpl 172(n), Etenevä 329mm (900mm sisäsuunnasta), 431mm ulkosuunnasta, Kaide h:1000, käsijohde h:900/700

Uudet ulkoportaat ja kaistomat:

- Ukkoportaat: 22kpl 127(n)x400(j), käsijohde h:900/700
- Kaistomat: 8kpl 380(n)x1077(e)

Varhjat portaat:

- Olemassa olevat säältäportaat ja kaiteet korjataan akup. mukaan.
- Laajennus A:n kaiteet:
 - Lunnonfieden alueen käytävä: Korkea R:n tasero: 3860mm, h:1000, käsijohde h:900
 - Rovinkas: Korkea R:n tasero: 3290mm, h:1000

ESTETIIKKA:

Esitellyn parannuksen, Merkittävimmät toimenpiteet ovat:

- Laajennus B:n uusi hissi
- Uudet LE-wc:t
- Uusi esteetön sisäkäytävä

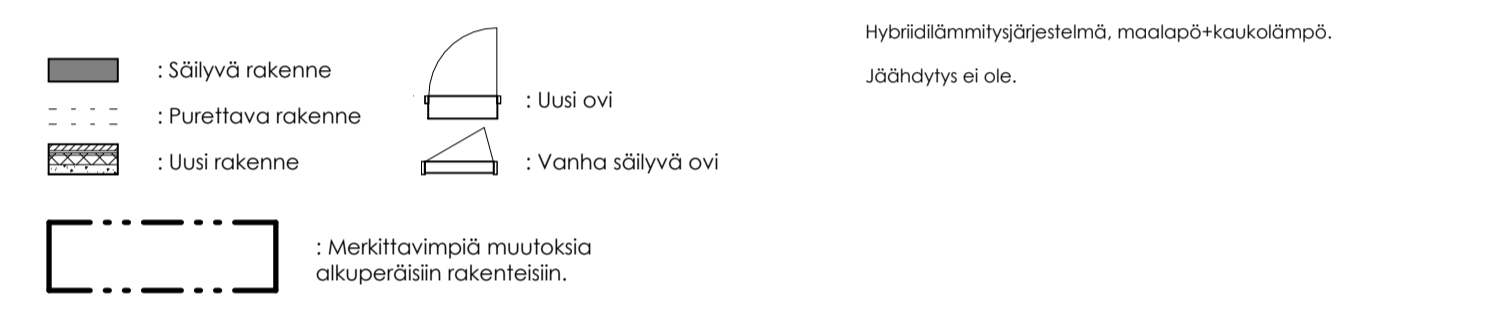
JÄÄNÖISIIHTEET:

Huonekalut ja parannukset sovelletaan ympäristöministeriön asettamien rakennuksen sääntökirjoitusta 7/2017 ja huoneiden suojeluohjeita. Muutkin opetustilojen säänestisyä parannetaan seinissä ja välipölyissä. Sisäisen kattoeristys paikalla sijaitsevan uuden opetustalon sääntökirjoitusta parannetaan säätöeristysin ikkunoiden ulkupuolelta.

LVI:

Rakennus varustetaan koneellisesti tulo- ja poistamanvaihdoilla ja lämmönvaihtolaitteilla.

Hybridilämmitysjärjestelmä, maastopä-kaukolämpö. Järjestelmä ei ole.



Korkeusjärjestelmä:
N2000

Tasokoordinaatisto:
Rakennuksen suuntainen projektiikoordinaatisto, joka on sijoitettu 3:n vakioidun avulla kaupungin koordinaatistoon

ETRS-GK25

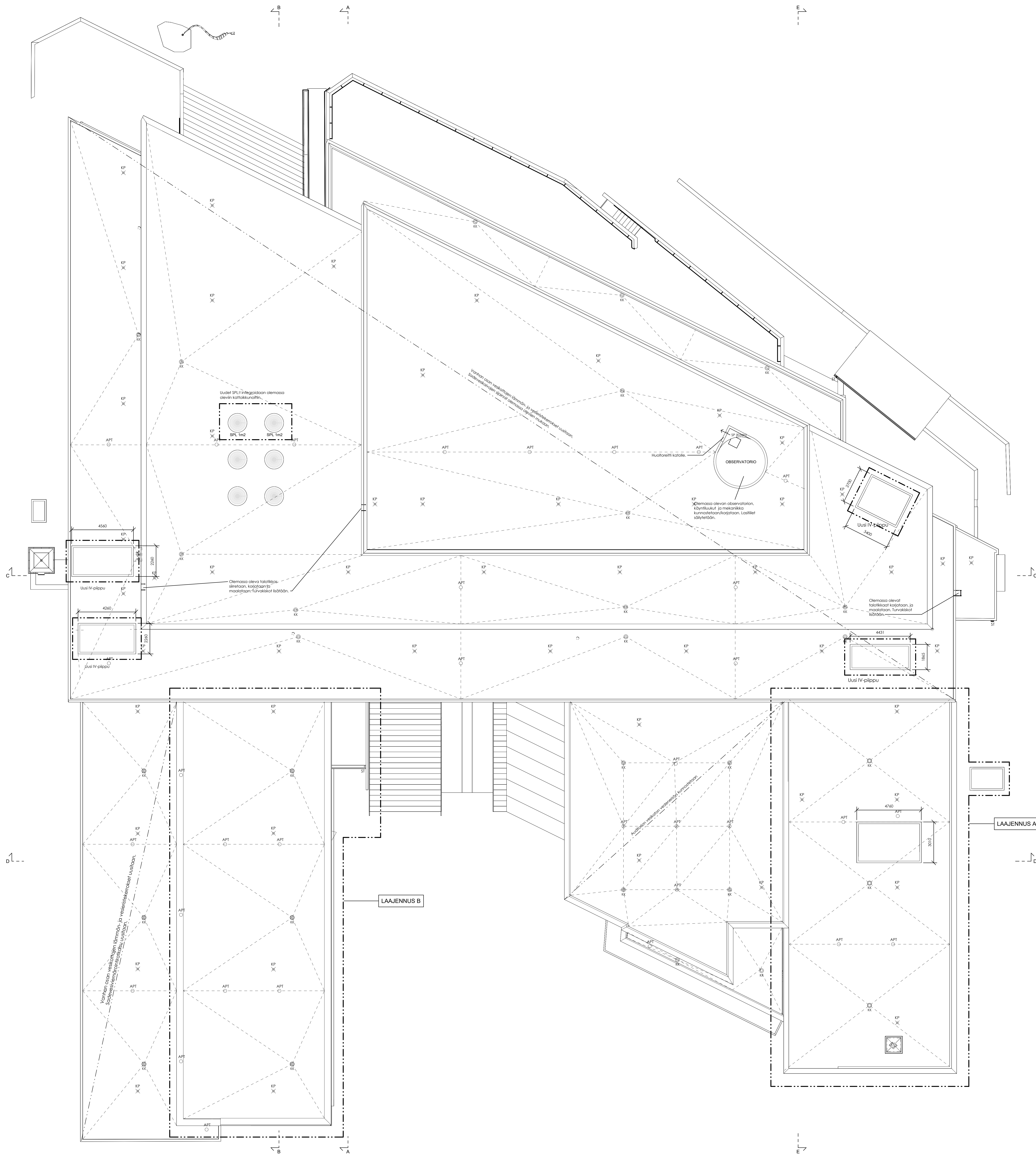
Rev.	Muutos	Pvm.	Korjaus	Suom.
29	Kaupungissa/Kyliä	Korttelit/ia	Tortit	Varaumerkit
7925	Rakennuksen tunnus			Piirustaja
	Rakennusmuutos			Pääpiirustukset
	Perusparannus ja laajennus			Tiedoston nimi
	Rakennuksen nimi ja osoite			Piirustuksen sisältö
				Mittakaava

Gymnasiet Lärkan/ Hoplaxskolan
Isonnevantie 22, 00320 Helsinki

Luoton Palomas Arkkitehdit Oy
Tallberginkatu 1 C 55, 00180
Puh: 040764991
info@arkip.fi

Suunnitelma: AR 1801
Työnumero: 1801
Piirustuksen numero: 003 005

Päivä: 05.07.2022
Vastuullinen suunnittelija: Antti Luotonen



Talotekniikka ja vesikaton varusteet RakMK:n 107/2017 mukaan

- : Säilyvä rakenne
- ⋯ : Purettava rakenne
- : Uusi rakenne
- ⊗ : Vanha säilyvä ovi
- ⊞ : Merkittävimpää muutoksia alkuperäisen rakenteeseen.
- KP: Kattopölyt
- APT: Alipaineuulestin
- KK: Kattokälvä
- SI: Syöksyaukko

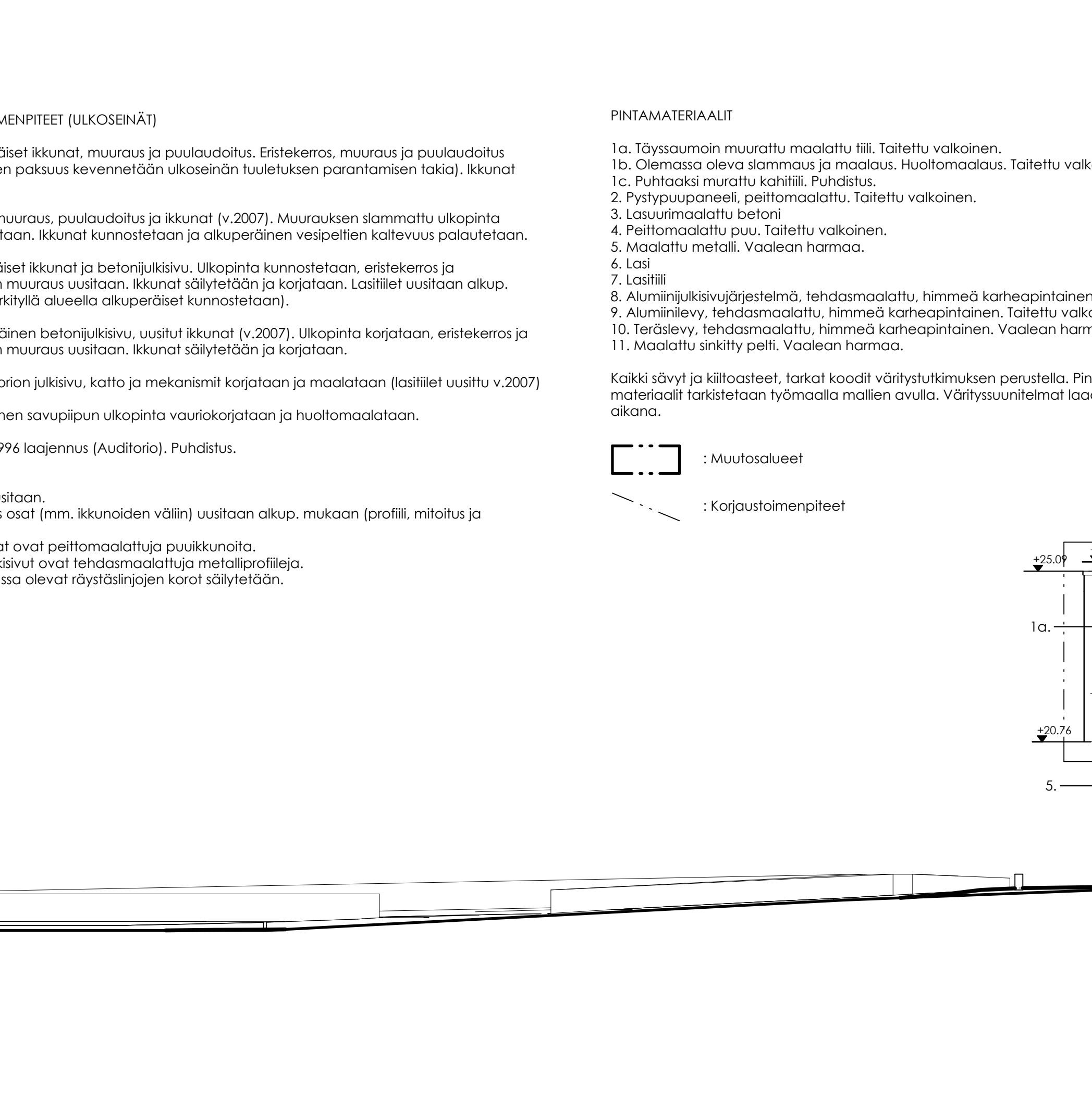
Korkeusjärjestelmä:
N2000
Tasokoordinaatio:
 Rakennuksen suunnittamien projektikoordinaatiot, jotka on siirretty ETRS83:n vesistöjen avulla kaupungin koordinaatioon
ETRS-GK25

Str.	Muoto	Pvm	Ruusu	Sivu	Yhteensä
Kaupungin Keskus	Kortti	7/16		3	Vierasmieskoti
29	007				
Rakennus	7925				Pääpiirustukset
Tuomiosasto					Järjestelmä
Perusparannus ja laajennus					1801_003_006.dwg
Tekijä					1:100
Gymnasiet Lärkan / Hoplaxskolan					Observatorio / Vesikatto.
Isoneuvantie 22, 00320 Helsinki					Pohjapiirustus.
Luutonen Palomeras Arkkitehdit Oy					
Talberginkatu 1 C 05, 00180					
Puh: 0917489991					
info@palomeras.fi					
Päivä					
05.07.2022					
Vastuunottaja					
Antti Luutonen					

AR 1801 003 006

RAKENETYYPIT:

- U-YP-1**
-Kumibitumikermit
-30mm lähtävä pintakerosertifikaatti
-150 mm FF-R6 Lämmönnerite
-Höyrynsulku, bitumikermit
-Isolaite / Kalitus, Kevytteräbetoni
-Vanha kantava teräsbetoni-laatta
U-arvo: 0,13 (W/m2K)
Palonkestoluokka: R60
- U-YP-4**
-Kumibitumikermit
-30mm lähtävä pintakerosertifikaatti
-230 mm FF-R6 Lämmönnerite
-Höyrynsulku, bitumikermit
-30...130mm tasalle / Kalitus, Kevytteräbetoni
-320mm Ontelolaatta
U-arvo: 0,09 (W/m2K)
Palonkestoluokka: R60
- U-YP-5**
-Kumibitumikermit
-18mm kaltevanerit
-50...150mm Koolaus 50x150 k600
-60...100 mm Koolaus 50x150 k600, kertopuun päälle
-15mm Vaneri
-300mm Kerä-S 360x45 + FF-R6 Lämmönnerite.
Kertopuuden päälle tavattu 100mm
-540mm Ilmipuupakit GL30c: 540x240 k5400
-Höyrynsulku
-30mm Patokipilevy
U-arvo: 0,08 (W/m2K)
Palonkestoluokka: R60
- U-YP-6**
-Kumibitumikermit
-30mm lähtävä pintakerosertifikaatti
-230 mm FF-R6 Lämmönnerite
-Höyrynsulku, bitumikermit
-30...130mm tasalle / Kalitus, Kevytteräbetoni
-200mm Kantava teräsbetoni-laatta
U-arvo: 0,09 (W/m2K)
Palonkestoluokka: R60
- U-YP-2**
Pintamateriaali
-40...70mm Pintalaatta
-100...150mm Vanha kantava teräsbetoni-laatta
Äänitaseroaluku: D_{n,w} >=52dB
Askeleäntäsueroaluku: L_{n,w} = C_{n,w,2020} <=49dB
Palonkestoluokka: R60
- U-YP-8**
-10mm Pintamateriaali
-70mm Pintalaatta
-320mm Ontelolaatta
Äänitaseroaluku: D_{n,w} >=55dB
Askeleäntäsueroaluku: L_{n,w} = C_{n,w,2020} <=63dB
Palonkestoluokka: R60
- U-YP-10**
-18mm Pintamateriaali
-200mm Kantava teräsbetoni-laatta
Äänitaseroaluku: D_{n,w} >=52dB
Askeleäntäsueroaluku: L_{n,w} = C_{n,w,2020} <=46dB
Palonkestoluokka: R60
- U-AP-1**
Pintamateriaali
-100mm Teräsbetoni-laatta
-Valkokangas
-100mm Lämmönnerite, EPS 100 Latita
-Kallio
U-arvo: 0,16 (W/m2K)
- U-AP-2**
-33mm Parihlauddoitus ja pintakäsittely
-25mm Koolaus 25x100 k400
-75mm Koolaus 75x300 k600, olo bitumikermitasta välikerros 50mm
-100mm Teräsbetoni-laatta
-Valkokangas
-100...200mm Lämmönnerite, EPS 100 Latita, uloin 1mm reuna-alue 200mm
->300mm Salojaljuskerros + radonpuikisto
-Kallio, kallistus salaajiin >1:50
U-arvo: 0,16 (W/m2K)
Ääneneristävyyt: -
Palonkestoluokka: R60
- U-AP-4**
Pintamateriaali
-40...70mm Betoni-laatta
-50mm Mineraalivilla
-80mm Vanha kantava teräsbetoni-laatta
-180mm Mineraalivilla
-50mm Mineraalivilla
-ilmalla + koolaus
-Laudoitus
U-arvo: 0,15 (W/m2K)
Ääneneristävyyt: -
Palonkestoluokka: R60
- U-AP-14**
Pintamateriaali
-10mm Teräsbetoni-laatta
-100mm Teräsbetoni-laatta
-Valkokangas
-225...150mm Lämmönnerite, EPS 100 latita, uloin 1mm reuna-alue 225mm
-200mm Salojaljuskerros
-Suodattokangas
-Täytetty täyhti, perusmaa / kallio (kallistus salaajiin)
-Kallio
U-arvo: 0,15 (W/m2K)
Ääneneristävyyt: D_{n,w} >=48dB
Palonkestoluokka: R60
- U-AP-16**
-10mm Pintamateriaali
-70mm Pintalaatta
-320mm Kantava teräsbetoni-laatta
-180mm Mineraalivilla
-50mm Mineraalivilla
-ilmalla + koolaus
-Laudoitus
U-arvo: 0,15 (W/m2K)
Ääneneristävyyt: -
Palonkestoluokka: R60
- U-AP-1**
Täytetty rautatien soratyhti*
>300mm salojaljuspeili*
180mm eristys EPS 120*
Kermitus 300mm maapinnan yläpuolelle*
Vanha teräsbetoni
30mm vanha lastuvillailevy
vanha teräsbetoni
Pintamateriaali
*Uusiin esin kalvettavalla osilla
U-arvo: 0,16 (W/m2K)
Palonkestoluokka: R60
- U-AP-2**
Täytetty rautatien soratyhti*
>300mm salojaljuspeili*
180mm eristys EPS 120*
Kermitus 300mm maapinnan yläpuolelle*
150mm Vanha teräsbetoni
120mm kalsiumsilikaattilevy
85mm Kahi-Hili
Pintamateriaali
U-arvo: 0,14 (W/m2K)
Palonkestoluokka: R60
- U-AP-3**
Pintamateriaali
85mm Julkisivumuuraus
>35mm Tuuletusputki
80mm Palosuojalaminointi julkisivulle
10...15mm Tasavilla
Poljin syvennyksen täyttö ja ulkonemien pitkäus n. 150mm Vanha teräsbetoni
Pintamateriaali
Eristeen kiinnitys ruostumatonta mekaanisilla kiinnikkeillä
Ruostumatonta tilisiteet
U-arvo: 0,22 (W/m2K)
Ääneneristävyyt: R_w+C_w 53dB
Palonkestoluokka: R60
- U-US-2**
Pintamateriaali
150mm Vanha teräsbetoni
120mm Alumiinipinnoitettu PU-Levy
85mm Kahi-Hili
Pintamateriaali
U-arvo: 0,18 (W/m2K)
Ääneneristävyyt: R_w+C_w 53dB
Palonkestoluokka: R60
- U-US-3**
Pintamateriaali
85mm Julkisivumuuraus
>35mm Tuuletusputki
80mm Palosuojalaminointi julkisivulle
10...15mm Tasavilla + koolaus
Poljin syvennyksen täyttö ja ulkonemien pitkäus n. 150mm Vanha teräsbetoni
Pintamateriaali
Eristeen kiinnitys ruostumatonta mekaanisilla kiinnikkeillä
Ruostumatonta tilisiteet
U-arvo: 0,22 (W/m2K)
Ääneneristävyyt: R_w+C_w 53dB
Palonkestoluokka: R60
- U-US-4**
Vanha pintamateriaali ja käsittely
85mm vanha säänkestävä julkisivumuuraus
30mm vanha tuuletusputki
100mm vanha tuulensuojamineraalivilla
150mm vanha teräsbetoni
-Kallio
U-arvo: 0,31 (W/m2K)
Ääneneristävyyt: R_w+C_w 53dB
Palonkestoluokka: R60
- U-US-13**
Pintamateriaali
150mm Vanha teräsbetoni
80mm Alumiinipinnoitettu PU-Levy
130mm Kahi-Hili
Pintamateriaali
U-arvo: 0,25 (W/m2K)
Ääneneristävyyt: R_w+C_w 47dB
Palonkestoluokka: R60
- U-US-14**
Pintamateriaali
85mm Julkisivumuuraus
40mm Tuuletusputki
140mm Palosuojattu PU-levy
150mm Teräsbetoni
Pintamateriaali
Eristeen kiinnitys ruostumatonta mekaanisilla kiinnikkeillä
Ruostumatonta tilisiteet
U-arvo: 0,16 (W/m2K)
Palonkestoluokka: R60
Ilmaääneneristysluku lento- tai raiteliikennemuuta vastaan: R_w+C_w=58dB
Ilmaääneneristysluku teelikemelu vastaan: R_w+C_w=53dB
- U-US-15**
Pintamateriaali
85mm Julkisivumuuraus
40mm Tuuletusputki
140mm Palosuojattu PU-levy
200mm Teräsbetoni
Pintamateriaali
Eristeen kiinnitys ruostumatonta mekaanisilla kiinnikkeillä
Ruostumatonta tilisiteet
U-arvo: 0,16 (W/m2K)
Palonkestoluokka: R60
Ilmaääneneristysluku lento- tai raiteliikennemuuta vastaan: R_w+C_w=58dB
Ilmaääneneristysluku teelikemelu vastaan: R_w+C_w=53dB



KORJAUSTOIMENPITEET (ULKOSEINÄT)

A.1 : Alkuperäiset ikkunat, muraus ja puulaudoitus. Eristekerros, muraus ja puulaudoitus uusitaan (tilien paksuus kevennetään ulkoseinän tuuletuksen parantamisen takia). Ikkunat korjataan.

A.2 : Uusittu muraus, puulaudoitus ja ikkunat (v.2007). Muurauksen slammattu ulkopinta huoltomaalataan. Ikkunat kunnostetaan ja alkuperäinen vesipeltien kaitevuus palautetaan.

B.1 : Alkuperäiset ikkunat ja betonijulkisivu. Ulkopinta kunnostetaan, eristekerros ja sisäpuoleinen muraus uusitaan. Ikkunat säilytetään ja korjataan. Lasitiliet uusitaan alkup. mukaan (merkityillä alueella alkuperäiset kunnostetaan).

B.2 : Alkuperäinen betonijulkisivu, uusittu ikkunat (v.2007). Ulkopinta korjataan, eristekerros ja sisäpuoleinen muraus uusitaan. Ikkunat säilytetään ja korjataan.

C : Observatorion julkisivu, katto ja mekanismit korjataan ja maalataan (lasitiliet uusittu v.2007)

D : Alkuperäinen savupiipun ulkopinta vauriokorjataan ja huoltomaalataan.

E : Vuoden 1996 laajennus (Auditorio). Puhdistus.

Yleistä:
-Peilitykset uusitaan.
-Puulaudoitus osat (mm. ikkunoiden välillä) uusitaan alkup. mukaan (profiili, mitoitus ja struktuuri).
-Uudet ikkunat ovat peittomaalattuja puukkuonoita.
-Uudet lasijulkisivut ovat tehdasmaalattuja metalliprofiileja.
-Kaikki olemassa olevat räystäsliinjien korot säilytetään.

1. Merkittävimpää muutoksia alkuperäisiin rakenteisiin.

PINTAMATERIAALIT

1a. Täyssäymöin muurattu maalattu tiili. Taitettu valkoinen.
1b. Olemassa oleva slammaus ja maalauk. Huoltomaalaus. Taitettu valkoinen.
1c. Puhdaksi murattu kathiili. Puhdistus.
2. Pystyputkineen peittomaalattu. Taitettu valkoinen.
3. Lasuimaalattu betoni
4. Peittomaalattu puu. Taitettu valkoinen.
5. Maalattu metalli. Vaalea harmaa.
6. Lasi
7. Lasitili
8. Alumiinijulkisivujärjestelmä, tehdasmaalattu, himmeä karheapintainen. Taitettu valkoinen.
9. Alumiinilevy, tehdasmaalattu, himmeä karheapintainen. Taitettu valkoinen.
10. Teräslävy, tehdasmaalattu, himmeä karheapintainen. Vaalea harmaa.
11. Maalattu sinkitty peili. Vaalea harmaa.

Kaikki sävyt ja kiiltoasteet, tarkat koodit väritystukimuksen perustella. Pintakäsittelyt ja materiaalit tarkistetaan työmaalla mallien avulla. Värityysuunnitelmat laaditaan työmaan aikana.

Korkeusjärjestelmä:
N2000

Tasokoordinaatio:
Rakennuksensuuntainen projektkoordinaatio, joka on siirrettävissä 3'n vastinpisteen avulla kaupungin koordinaatioon

ETRS-GK25

Rev.	Muutos	Pvm.	Kuvaus	Saan.

Kaupunginosa/Kylä	Kortti/Tila	Tontti	Viranomaismerkintä
29	007	3	
Rakennuksen tunnus			Pinustaji
7925			Julkaisu numero
Rakennusmerkki			Tiedostonimi
Perusparannus ja laajennus			1801_004_001.dwg
Rakennuksen nimi ja osoite			Pinustuksen sisältö
			Mitakaava
			Leikkaus A
			1:100

Luutonen Palomeras Arkkitehdit Oy
Tallberginkatu 11 C, 00180
Puh: 0407464991
info@arkkipi.fi

Päiväys: 05.07.2022
Vastuullinen suunnittelija: Antti Luutonen

AR 1801 **004 001**

RAKENETYYPIT:

- U-YP-1**
-Kumibitumikermi
-30mm Uritettu pintakeroseite
-150 mm FF-PIR-Lämmöneriste
-Höyrynsukka, bitumikermi
-Tasoite / Kallistus, Kevytsorabetoni
-Vanha kantava teräsbetoniaatto

U-arvo: 0,13 (W/m2K)
Palonkestoluokka: R60

- U-YP-4**
-Kumibitumikermi
-30mm Uritettu pintakeroseite
-230 mm FF-PIR-Lämmöneriste
-Höyrynsukka, bitumikermi
-30...130mm Tasoite / Kallistus, Kevytsorabetoni
-320mm Ontelolaatta

U-arvo: 0,09 (W/m2K)
Palonkestoluokka: R60

- U-YP-5**
-Kumibitumikermi
-8mm Kalevaneri
-50...150mm Koolaus 50x150 k600
-40...100 mm Koolaus 50x100 k600, kertapuun päällä
-15mm Vaneri
-360mm Kerf-S-360x45 + FF-PIR-Lämmöneriste,
Kertapuuten päälle tavetta 160mm
-540mm Liimapuupalkit GL30C 540x240 k5400
-Höyrynsukka
-30mm 2xPaloakipsilevy

U-arvo: 0,08 (W/m2K)
Palonkestoluokka: R60

- U-YP-6**
-Kumibitumikermi
-30mm Uritettu pintakeroseite
-230 mm FF-PIR-Lämmöneriste
-Höyrynsukka, bitumikermi
-30...50mm Tasoite / Kallistus, Kevytsorabetoni
-200mm Kantava teräsbetoniaatto

U-arvo: 0,09 (W/m2K)
Palonkestoluokka: R60

- U-VP-2**
-Pintamateriaali
-40...70mm Pintalaatta
-30mm Askeläpäneriste
-100...150mm Vanha kantava teräsbetoniaatto

Äänitasoeroluku: $D_{n,w} \geq 52dB$
Askeläpäneriste: $L_{n,w} + C_{50,500} < 49dB$
Palonkestoluokka: R60

- U-VP-8**
-10mm Pintamateriaali
-70mm Pintalaatta
-320mm Ontelolaatta

Äänitasoeroluku: $D_{n,w} \geq 55dB$
Askeläpäneriste: $L_{n,w} + C_{50,500} < 43dB$
Palonkestoluokka: R60

- U-VP-10**
-10mm Pintamateriaali
-200mm Kantava teräsbetoniaatto

Äänitasoeroluku: $D_{n,w} \geq 52dB$
Askeläpäneriste: $L_{n,w} + C_{50,500} < 46dB$
Palonkestoluokka: R60

Merkitäviä muutoksia alkuperäisiin rakenteisiin.

- U-AP-1**
-Pintamateriaali
-100mm Teräsbetoniaatto
-Valkokangas
-100mm Lämmöneriste, EPS 100 Lattia
-Salojasora
-Kallio

U-arvo: 0,16 (W/m2K)

- U-AP-5**
-53mm Pantilaudoitus ja pintakäsittely
-25mm Koolaus 25x100 k400
-75mm Koolaus 75x50 k600, alla bitumikermikaista,
vaimennuskerros 50mm
-100mm Teräsbetoniaatto
-Valkokangas
-100...200mm Lämmöneriste, EPS 100 Lattia, uloin 1mm
reuno-alue 200mm
->300mm Salaojituskerros + radonpukitus
-Kallio, kallistus salaajiin >1:50

U-arvo: 0,16 (W/m2K)

- U-AP-6**
-Pintamateriaali
-40...70mm Betoniaatto
-50mm Mineraalivilla
-80mm Vanha kantava teräsbetoniaatto
-180mm Mineraalivilla
-80mm Mineraalivilla
-ilmalla + koolaus
-Laudoitus

U-arvo: 0,15 (W/m2K)

- U-AP-14**
-10mm Pintamateriaali
-100mm Teräsbetoniaatto
-Valkokangas
-225...150mm Lämmöneriste, EPS 100 lattia, uloin 1mm
reuno-alue 225mm
-200mm Salaojituskerros
-Suodattokangas
-Tiivistetty täyttö, perusmaa / kallio (kallistus salaajiin 1:50)
-Kallio

U-arvo: 0,15 (W/m2K)
Ääneneristävyyttä: $D_{n,w} \geq 48dB$

- U-AP-16**
-10mm Pintamateriaali
-70mm Pintalaatta
-320mm Kantava teräsbetoniaatto
-50mm Mineraalivilla
-50mm Mineraalivilla
-ilmalla + koolaus
-Laudoitus

U-arvo: 0,15 (W/m2K)
Ääneneristävyyttä: $D_{n,w} \geq 52dB$
Palonkestoluokka: R60

- U-KS-1**
-Tiivistetty roulimaton soratäyttö*
->300mm salaojituspeili*
180mm erityis EPS120*
Kermieristys 300mm maapinnan yäpuolelle*
150mm Vanha teräsbetoni
120mm kalsiumsilikaattilevy
85mm Kati-tili
Pintamateriaali

U-arvo: 0,14 (W/m2K)
Palonkestoluokka: R60

- U-KS-2**
-Tiivistetty roulimaton soratäyttö*
->300mm salaojituspeili*
180mm erityis EPS120*
Kermieristys 300mm maapinnan yäpuolelle*
150mm Vanha teräsbetoni
120mm kalsiumsilikaattilevy
85mm Kati-tili
Pintamateriaali

U-arvo: 0,14 (W/m2K)
Palonkestoluokka: R60

- U-US-1**
-Pintamateriaali
85mm Julkisivumuurus
->35mm Tulitusväli
80mm Palosuojajainnaitu julkisivueriste
10...15mm Tasausvilla
Pohjan syvennyksen täyttö ja ulkonemien palkkaus
n. 150mm Vanha teräsbetoni
Pintamateriaali
Ersteen kiinnitys ruostumattomilla mekaanisilla kiinnikkeillä
Ruostumattomat tililisteet

U-arvo: 0,22 (W/m2K)
Ääneneristävyyttä: $R_w + C_w \geq 53dB$
Palonkestoluokka: R60

- U-US-2**
-Pintamateriaali
150mm Vanha teräsbetoni
120mm Alumiinipinnoitettu PU-Levy
85mm Kati-tili
Pintamateriaali

U-arvo: 0,18 (W/m2K)
Ääneneristävyyttä: $R_w + C_w \geq 53dB$
Palonkestoluokka: R60

- U-US-3**
-Pintamateriaali
85mm Julkisivumuurus
->35mm Tulitusväli
80mm Palosuojajainnaitu julkisivueriste
10...15mm Tasausvilla
Pohjan syvennyksen täyttö ja ulkonemien palkkaus
n. 150mm Vanha teräsbetoni
Pintamateriaali
Ersteen kiinnitys ruostumattomilla mekaanisilla kiinnikkeillä
Ruostumattomat tililisteet

U-arvo: 0,22 (W/m2K)
Ääneneristävyyttä: $R_w + C_w \geq 53dB$
Palonkestoluokka: R60

- U-US-4**
-Vanha pintamateriaali ja kääntely
85mm vanha säöriestävä julkisivumuurus
30mm vanha tulitusosa
100mm vanha tulensuojamateriaalilla
150mm vanha teräsbetoni
Pintamateriaali

U-arvo: 0,31 (W/m2K)
Ääneneristävyyttä: $R_w + C_w \geq 53dB$
Palonkestoluokka: R60

- U-US-13**
-Pintamateriaali
150mm Vanha teräsbetoni
80mm Alumiinipinnoitettu PU-Levy
130mm Kati-tili
Pintamateriaali

U-arvo: 0,25 (W/m2K)
Ääneneristävyyttä: $R_w + C_w \geq 47dB$
Palonkestoluokka: R60

- U-US-14**
-Pintamateriaali
85mm julkisivumuurus
40mm Tulitusosa
140mm Palosuojattu PU-levy
150mm Teräsbetoni
Pintamateriaali
Ersteen kiinnitys ruostumattomilla mekaanisilla kiinnikkeillä
Ruostumattomat tililisteet

U-arvo: 0,16 (W/m2K)
Palonkestoluokka: R60
Ilmaääneneristyskuulo lermo- tai raideliikennemelu vastaan: $R_w + C_w \geq 58dB$
Ilmaääneneristyskuulo liikkimelu vastaan: $R_w + C_w \geq 53dB$

- U-US-15**
-Pintamateriaali
85mm julkisivumuurus
40mm Tulitusosa
140mm Palosuojattu PU-levy
200mm Teräsbetoni
Pintamateriaali
Ersteen kiinnitys ruostumattomilla mekaanisilla kiinnikkeillä
Ruostumattomat tililisteet

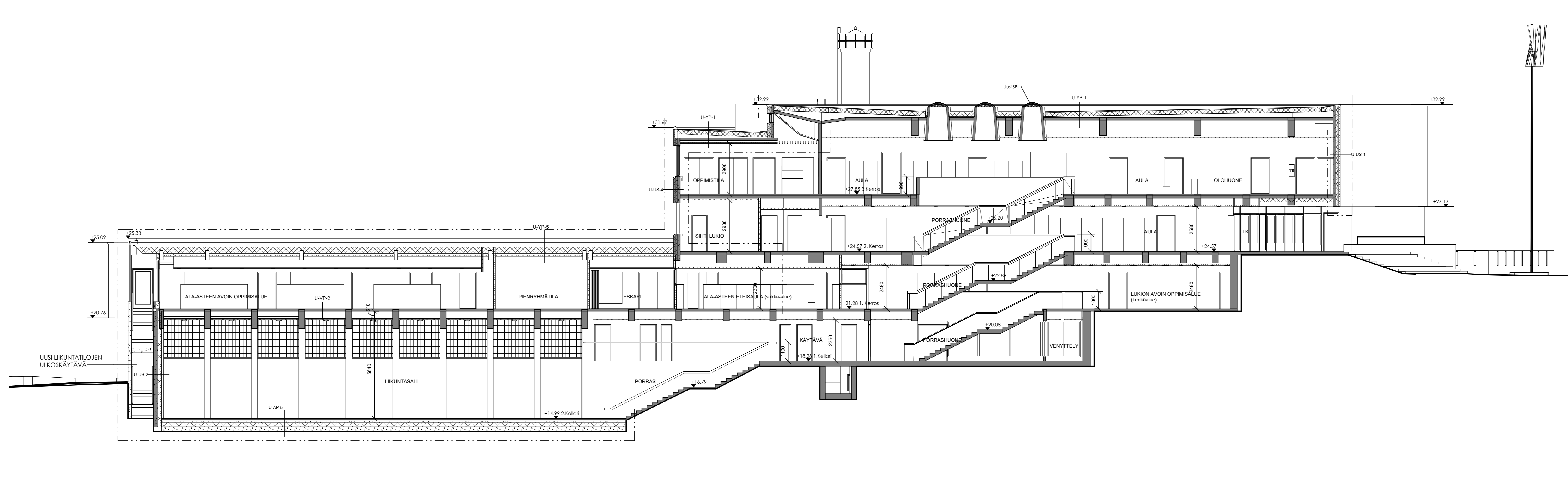
U-arvo: 0,16 (W/m2K)
Palonkestoluokka: R60
Ilmaääneneristyskuulo lermo- tai raideliikennemelu vastaan: $R_w + C_w \geq 58dB$
Ilmaääneneristyskuulo liikkimelu vastaan: $R_w + C_w \geq 53dB$

- U-US-1**
-Pintamateriaali
85mm julkisivumuurus
40mm Tulitusosa
140mm Palosuojattu PU-levy
150mm Teräsbetoni
Pintamateriaali
Ersteen kiinnitys ruostumattomilla mekaanisilla kiinnikkeillä
Ruostumattomat tililisteet

U-arvo: 0,16 (W/m2K)
Palonkestoluokka: R60
Ilmaääneneristyskuulo lermo- tai raideliikennemelu vastaan: $R_w + C_w \geq 58dB$
Ilmaääneneristyskuulo liikkimelu vastaan: $R_w + C_w \geq 53dB$

- U-US-1**
-Pintamateriaali
85mm julkisivumuurus
40mm Tulitusosa
140mm Palosuojattu PU-levy
150mm Teräsbetoni
Pintamateriaali
Ersteen kiinnitys ruostumattomilla mekaanisilla kiinnikkeillä
Ruostumattomat tililisteet

U-arvo: 0,16 (W/m2K)
Palonkestoluokka: R60
Ilmaääneneristyskuulo lermo- tai raideliikennemelu vastaan: $R_w + C_w \geq 58dB$
Ilmaääneneristyskuulo liikkimelu vastaan: $R_w + C_w \geq 53dB$



Korkeusjärjestelmä:
N2000

Tasokoordinaatio:
Rakennussuunnitelman projektikoordinaatio, joka on siirretty 3:n vastinpisteiden avulla kaupungin koordinaatioon

ETRS-GK25

Rev.	Muutos	Pvm.	Kuvaus	Suun.

Kaupunginosa/Kylä	Kortti/Tila	Tontti	Viranomaismerkintä
29	007	3	
Rakennuksen tunnus			Pirustuslaji
7925			Jokseva numero
Rakennusomienende			Pääpiirustukset
Perusparannus ja laajennus			Tiedostonimi
			1801_004_002.dwg
Rakennuskohteen nimi ja osoite			Pirustuksen sisältö
Gymnasiet Lärkan/ Hoplaxskolan			Mittakaava
Isonnevantie 22, 00320 Helsinki			1:500
			Leikkaus B

Luutonen Palomeras Arkkitehdit Oy	Suunnittelija	Työnumero	Pirustusnumero
Talberginkatu 1 C 95, 00180 Puh: 0407645991 info@arkip.fi	Antti Luutonen	1801	004 002
Päiväys 05.07.2022	Vaivallinen suunnittelija		

RAKENNETYYPI:

U-YP-1
-Kumibitumikermi
-30mm Uritettu pintakerosiste
-150 mm FF-PIR-Lämmöneriste
-Höyrynsulku, bitumikeremi
-Tasolite / Kallistus, Kevytsorabetoni
-Vanha kantava teräsbetoni-laatta
U-arvo: 0,13 (W/m2K)
Palonkestoluokka R60

U-YP-4
-Kumibitumikermi
-30mm Uritettu pintakerosiste
-230 mm FF-PIR-Lämmöneriste
-Höyrynsulku, bitumikeremi
-30...130mm Tasolite / Kallistus, Kevytsorabetoni
-320mm Ontelolaatta
U-arvo: 0,09 (W/m2K)
Palonkestoluokka R60

U-YP-5
-Kumibitumikermi
-18mm Kätevaneri
-50...150mm Koolaus 50x150 k600
-40...100 mm Koolaus 50x100 k600, kertapuun päädille
-15mm Vaneri
-360mm Kerto-S 360x45 + FF-PIR-Lämmöneriste.
Kertopuutien päädät lovettu 160mm
-540mm Lämpöputkipakki GL30c: 540x240 k5400
-Höyrynsulku
-30mm 2xPalokipsilevy
U-arvo: 0,08 (W/m2K)
Palonkestoluokka R60

U-YP-6
-Kumibitumikermi
-30mm Uritettu pintakerosiste
-230 mm FF-PIR-Lämmöneriste
-Höyrynsulku, bitumikeremi
-30...80mm Tasolite / Kallistus, Kevytsorabetoni
-200mm Kantava teräsbetoni-laatta
U-arvo: 0,09 (W/m2K)
Palonkestoluokka R60

U-YP-2
-Pintamateriaali
-40...70mm Pintalaatta
-30mm Askeläänieriste
-100...150mm Vanha kantava teräsbetoni-laatta
Äänitasoeroluku: Dn,w>52dB
Askeläänitasoeroluku: L'n,w+C,s0,2500<49dB
Palonkestoluokka: R60

U-YP-8
-10mm Pintamateriaali
-70mm Pintalaatta
-320mm Ontelolaatta
Äänitasoeroluku: Dn,w>55dB
Askeläänitasoeroluku: L'n,w+C,s0,2500<63dB
Palonkestoluokka: R60

U-YP-10
-10mm Pintamateriaali
-200mm Kantava teräsbetoni-laatta
Äänitasoeroluku: Dn,w>52dB
Askeläänitasoeroluku: L'n,w+C,s0,2500<46dB
Palonkestoluokka: R60

U-AP-1
-Pintamateriaali
-100mm Teräsbetoni-laatta
-Valkokangas
-100mm Lämmöneriste, EPS 100 Lattia
-Salaojatora
-Kallio
U-arvo: 0,16 (W/m2K)

U-AP-5
-33mm Panti-laudotus ja pintakäsittely
-25mm Koolaus 25x100 k400
-75mm Koolaus 75x50 k600, alla bitumikeremikaista,
vaiennuskerros 50mm
-100mm Teräsbetoni-laatta
-Valkokangas
-100...200mm Lämmöneriste, EPS 100 Lattia, uloin 1mm
reuna-alue 200mm
->300mm Salaojituskeskus + radonpulkisto
-Kallio, kallistus salaojiin >1:50
U-arvo: 0,16 (W/m2K)
Ääneneristävyyttä: -
U-AP-6
-Pintamateriaali
-40...70mm Betoni-laatta
-50mm Mineraalivilla
-80mm Vanha kantava teräsbetoni-laatta
-180mm Mineraalivilla
-50mm Mineraalivilla
-limatila + koolaus
-Laudotus
U-arvo: 0,15 (W/m2K)
Ääneneristävyyttä: -
Palonkestoluokka: R60

U-US-1
Pintamateriaali
85mm Julkisivumuuraus
>35mm Tuuletusväli
80mm Palosuojataminiitu julkisivueriste
10...15mm Tasasuvilla
Pohjan syvennyksen täyttö ja ukoniemien piikkaus
n. 150mm Vanha teräsbetoni
Pintamateriaali
Eristeen kiinnitys ruostumattomilla mekaanisilla kiinnikkeillä
Ruostumattomat tiilisiivet
U-arvo: 0,22 (W/m2K)
Ääneneristävyyttä: Rn+Cn 53dB
Palonkestoluokka: R60

U-US-2
Pintamateriaali
150mm Vanha teräsbetoni
120mm Alumiinipinnoitettu PU-Levy
85mm Kahi-tiili
Pintamateriaali
U-arvo: 0,18 (W/m2K)
Ääneneristävyyttä: Rn+Cn 53dB
Palonkestoluokka: R60

U-US-3
Pintamateriaali
85mm Julkisivumuuraus
>35mm Tuuletusväli
80mm Palosuojataminiitu julkisivueriste
10...15mm Tasasuvilla
Pohjan syvennyksen täyttö ja ukoniemien piikkaus
n. 150mm Vanha teräsbetoni
Pintamateriaali
Eristeen kiinnitys ruostumattomilla mekaanisilla kiinnikkeillä
Ruostumattomat tiilisiivet
U-arvo: 0,22 (W/m2K)
Ääneneristävyyttä: Rn+Cn 53dB
Palonkestoluokka: R60

U-US-4
Vanha pintamateriaali ja käsittely
85mm vanha säänkestävä julkisivumuuraus
30mm vanha tuuletusrako
100mm vanha tuulensuojamineraalivilla
150mm vanha teräsbetoni
Pintamateriaali
U-arvo: 0,31 (W/m2K)
Ääneneristävyyttä: Rn+Cn 53dB
Palonkestoluokka: R60

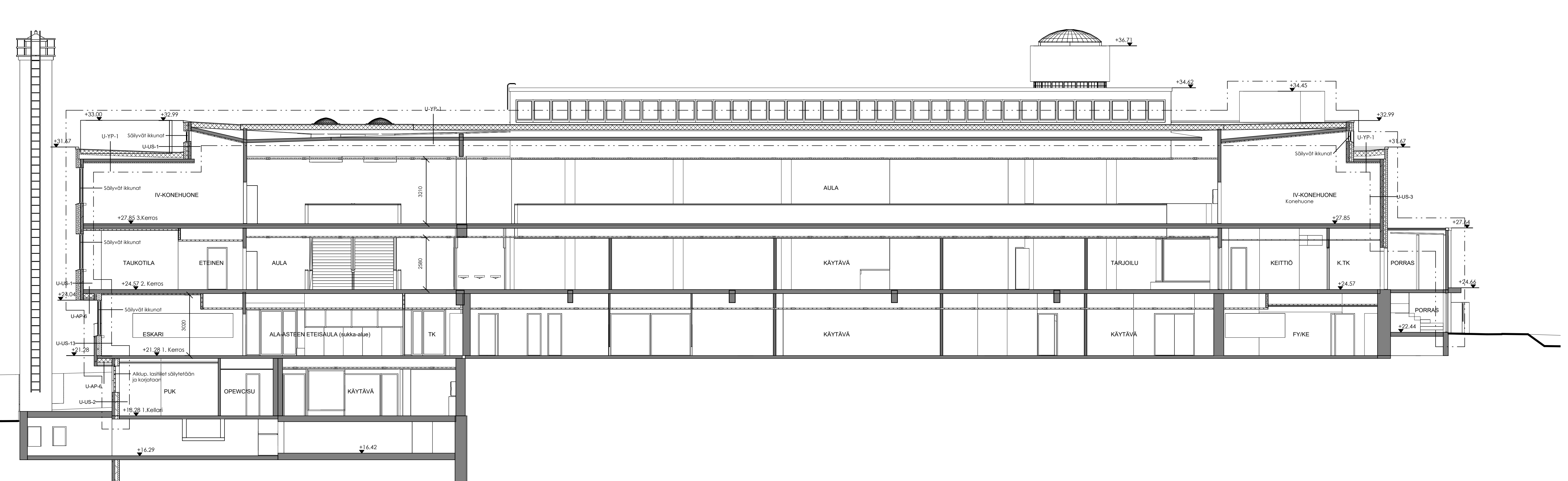
U-US-13
Pintamateriaali
150mm Vanha teräsbetoni
80mm Alumiinipinnoitettu PU-Levy
130mm Kahi-tiili
Pintamateriaali
U-arvo: 0,25 (W/m2K)
Ääneneristävyyttä: Rn+Cn 47dB
Palonkestoluokka: R60

U-US-14
Pintamateriaali
85mm Julkisivumuuraus
40mm Tuuletusrako
140mm Palosuojajattu PU-levy
150mm Teräsbetoni
Pintamateriaali
Eristeen kiinnitys ruostumattomilla mekaanisilla kiinnikkeillä
Ruostumattomat tiilisiivet
U-arvo: 0,16 (W/m2K)
Palonkestoluokka: R60
Ilmääneneristysluku lento- tai raideliikennemelua vastaan: Rn+Cn=58dB
Ilmääneneristysluku tieliikemelua vastaan: Rn+Cn=53dB

U-US-1
Tivistetty rautilmaton soratäyttö*
>300mm salaojituspeili*
180mm eristys EPS120*
Kermieristys 300mm maanpinnan yläpuolelle*
Vanha teräsbetoni
30mm vanha lastuvillalevy
vanha teräsbetoni
Pintamateriaali
U-arvo: 0,16 (W/m2K)
Palonkestoluokka: R60

U-US-2
Tivistetty rautilmaton soratäyttö*
>300mm salaojituspeili*
180mm eristys EPS120*
Kermieristys 300mm maanpinnan yläpuolelle*
150mm Vanha teräsbetoni
120mm kalsiumsilikaattilevy
85mm Kahi-tiili
Pintamateriaali
U-arvo: 0,14 (W/m2K)
Palonkestoluokka: R60

U-US-2
Pintamateriaali
85mm Julkisivumuuraus
40mm Tuuletusrako
140mm Palosuojajattu PU-levy
200mm Teräsbetoni
Pintamateriaali
Eristeen kiinnitys ruostumattomilla mekaanisilla kiinnikkeillä
Ruostumattomat tiilisiivet
U-arvo: 0,16 (W/m2K)
Palonkestoluokka: R60
Ilmääneneristysluku lento- tai raideliikennemelua vastaan: Rn+Cn=58dB
Ilmääneneristysluku tieliikemelua vastaan: Rn+Cn=53dB



Korkeusjärjestelmä:
N2000
Tasokoordinaatisto:
Rakennusosuuntainen projektikoordinaatio, joka on
siirrettävissä 3:n vastinpisteen avulla kaupungin
koordinaatistoon
ETRS-GK25

Table with columns: Rev, Muutos, Pvm, Kuvaus, Suun.

Table with project information: Kaupunginosa/Kylä, Korttel/Tila, Tontti, Viranomaismerkinnät, Rakennuksen tunnus, Pääpiirustukset, Rakennusmenepide, Tiedostonimi, Perusparannus ja laajennus, Piirustuksen sisältö, Rakennuskohteen nimi ja osoite, Mitakaava.

Gymnasiet Lärkan/ Hoplaxskolan
Isonnevanie 22, 00320 Helsinki
Leikkaus C
1:100

Table with company information: Luutonen Palomeras Arkkitehdit Oy, Suunnitteluala, Työnumero, Piirustusnumero, Päivys, Vastuullinen suunnittelija, Antti Luutonen.

AR 1801 004 003

RAKENNETYYPIT:

U-YP-1
-Kumibitumikermit
-30mm Uritettu pintakeroseriste
-150 mm FF-PIR-Lämmöneriste
-Höyrynsulku, bitumikermit
-Tasote / Kallistus, Kevytsorabetoni
-Vanha kantava teräsbetoni-laatta
U-arvo: 0.13 (W/m2K)
Palonkestoluokka: R60

U-YP-4
-Kumibitumikermit
-30mm Uritettu pintakeroseriste
-230 mm FF-PIR-Lämmöneriste
-Höyrynsulku, bitumikermit
-30...120mm Tasote / Kallistus, Kevytsorabetoni
-320mm Ontelolaatta
U-arvo: 0.09 (W/m2K)
Palonkestoluokka: R60

U-YP-5
-Kumibitumikermit
-18mm Katevaneri
-50...150mm Koolaus 50x150 k600
-60...100 mm Koolaus 50x100 k600, kiertopuun päällä
-15mm Vaneri
-360mm Kerto-S 360x45 + FF-PIR-Lämmöneriste.
Kiertopuuden päältä lovettu 160mm
-540mm Lämmöneriste napupaikitt GL30c: 540x240 k540
-Höyrynsulku
-30mm 2xPalokipsilevy
U-arvo: 0.08 (W/m2K)
Palonkestoluokka: R60

U-YP-6
-Kumibitumikermit
-30mm Uritettu pintakeroseriste
-230 mm FF-PIR-Lämmöneriste
-Höyrynsulku, bitumikermit
-30...80mm Tasote / Kallistus, Kevytsorabetoni
-200mm Kantava teräsbetoni-laatta
U-arvo: 0.09 (W/m2K)
Palonkestoluokka: R60

U-VP-2
-Pintamateriaali
-40...70mm Pintalaatta
-30mm Askelääänieriste
-100...150mm Vanha kantava teräsbetoni-laatta
Äänitasoeroluku: $D_{nT} > 52dB$
Askelääänieriste: $L_{nT,w} + C_{i,50-250} < 49dB$
Palonkestoluokka: R60

U-VP-8
-10mm Pintamateriaali
-70mm Pintalaatta
-320mm Ontelolaatta
Äänitasoeroluku: $D_{nT} > 55dB$
Askelääänieriste: $L_{nT,w} + C_{i,50-250} < 63dB$
Palonkestoluokka: R60

U-VP-10
-10mm Pintamateriaali
-200mm Kantava teräsbetoni-laatta
Äänitasoeroluku: $D_{nT} > 52dB$
Askelääänieriste: $L_{nT,w} + C_{i,50-250} < 46dB$
Palonkestoluokka: R60

U-YS-1
-Pintamateriaali
-100mm Teräsbetoni-laatta
-Vaike Kangas
-100mm Lämmöneriste, EPS 100 Lattia
-Salaojasaora
-Kallio
U-arvo: 0.16 (W/m2K)
Ääneneristävyyttä: -

U-AP-5
-33mm Ponttilaudotus ja pintakäsittely
-25mm Koolaus 25x150 k600
-75mm Koolaus 75x50 k600, olla bitumikermit
-Vaimennuskerros 50mm
-100mm Teräsbetoni-laatta
-Vaike Kangas
-100...200mm Lämmöneriste, EPS 100 Lattia, uloin 1mm reuna-alue 200mm
-300mm Salaojituskerros + radonpuikista
-Kallio, kallistus salaojain >1:50
U-arvo: 0.16 (W/m2K)
Ääneneristävyyttä: -

U-AP-6
-Pintamateriaali
-40...70mm Betoni-laatta
-50mm Mineralivilla
-80mm Vanha kantava teräsbetoni-laatta
-180mm Mineralivilla
-50mm Mineralivilla
-ilmalla + koolaus
-Laudotus
U-arvo: 0.15 (W/m2K)
Ääneneristävyyttä: -
Palonkestoluokka: R60

U-AP-14
-10mm Pintamateriaali
-100mm Teräsbetoni-laatta
-100mm Teräsbetoni-laatta
-Vaike Kangas
-225...150mm Lämmöneriste, EPS 100 lattia, uloin 1mm reuna-alue 225mm
-200mm Salaojituskerros
-Suodatinkangas
-Tiivistetty täyttö, perusmaa / kallio (kallistus salaojain 1:50)
-Kallio
U-arvo: 0.15 (W/m2K)
Ääneneristävyyttä: $D_{nT} > 48dB$
Palonkestoluokka: R60

U-US-1
Pintamateriaali
85mm Julkisivumuuraus
>35mm Tuuletusväli
60mm Patosuojaamattu julkisivueriste
10...15mm Tasausvilla
Pohjan syvennyksen täyttö ja ulkonemien piikkaus
n. 150mm Vanha teräsbetoni
Pintamateriaali
Eristeen kiinnitys ruostumattomilla mekaanisilla kiinnikkeillä
Ruostumattomat tiilistieet
U-arvo: 0.22 (W/m2K)
Ääneneristävyyttä: $R_w + C_w$ 53dB
Palonkestoluokka: R60

U-US-2
Pintamateriaali
150mm Vanha teräsbetoni
120mm Alumiinipinnoitettu PU-Levy
85mm Kahi-hilli
Pintamateriaali
U-arvo: 0.18 (W/m2K)
Ääneneristävyyttä: $R_w + C_w$ 53dB
Palonkestoluokka: R60

U-US-3
Pintamateriaali
85mm Julkisivumuuraus
>35mm Tuuletusväli
60mm Patosuojaamattu julkisivueriste
10...15mm Tasausvilla
Pohjan syvennyksen täyttö ja ulkonemien piikkaus
n. 150mm Vanha teräsbetoni
Pintamateriaali
Eristeen kiinnitys ruostumattomilla mekaanisilla kiinnikkeillä
Ruostumattomat tiilistieet
U-arvo: 0.22 (W/m2K)
Ääneneristävyyttä: $R_w + C_w$ 53dB
Palonkestoluokka: R60

U-US-4
Vanha pintamateriaali ja käsittely
85mm vanha säänkestävä julkisivumuuraus
30mm vanha tuuletusrako
100mm vanha tuulensuojamattu mineralivilla
150mm vanha teräsbetoni
Pintamateriaali
U-arvo: 0.31 (W/m2K)
Ääneneristävyyttä: $R_w + C_w$ 53dB
Palonkestoluokka: R60

U-US-13
Pintamateriaali
70mm Pintalaatta
-320mm Kantava teräsbetoni-laatta
-180mm Mineralivilla
-50mm Mineralivilla
-ilmalla + koolaus
-Laudotus
U-arvo: 0.15 (W/m2K)
Ääneneristävyyttä: -
Palonkestoluokka: R60

U-US-14
Pintamateriaali
85mm Julkisivumuuraus
40mm Tuuletusrako
140mm Patosuojaattu PU-levy
150mm Teräsbetoni
Pintamateriaali
Eristeen kiinnitys ruostumattomilla mekaanisilla kiinnikkeillä
Ruostumattomat tiilistieet
U-arvo: 0.16 (W/m2K)
Palonkestoluokka: R60
Ilmaääneneristysluku lento- tai raideliikennemelua vastaan: $R_w + C_w = 58dB$
Ilmaääneneristysluku tieliikennemelua vastaan: $R_w + C_w = 53dB$

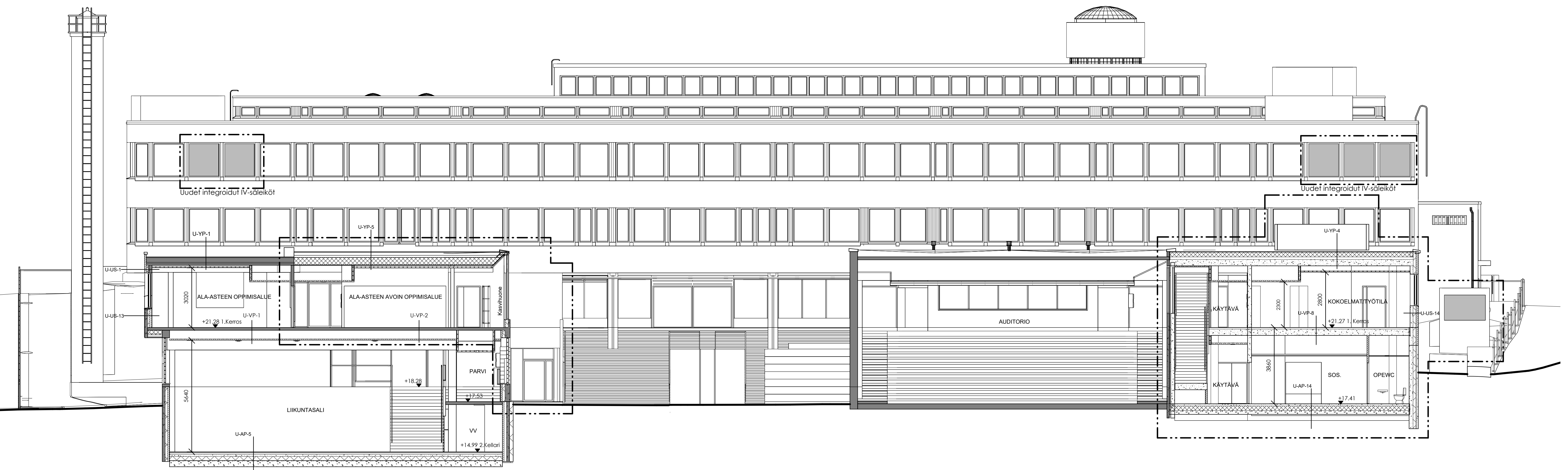
U-US-15
Pintamateriaali
85mm Julkisivumuuraus
40mm Tuuletusrako
140mm Patosuojaattu PU-levy
200mm Teräsbetoni
Pintamateriaali
Eristeen kiinnitys ruostumattomilla mekaanisilla kiinnikkeillä
Ruostumattomat tiilistieet
U-arvo: 0.16 (W/m2K)
Palonkestoluokka: R60
Ilmaääneneristysluku lento- tai raideliikennemelua vastaan: $R_w + C_w = 58dB$
Ilmaääneneristysluku tieliikennemelua vastaan: $R_w + C_w = 53dB$

U-KS-1
Tiivistetty routimatonta sora täyttö*
>300mm salaojitussepeili*
180mm eristys EPS 120*
Kermieristys 300mm maanpinnan yläpuolelle*
150mm Vanha teräsbetoni
120mm kalsiumsilikaattilevy
85mm Kahi-hilli
Pintamateriaali
U-arvo: 0.14 (W/m2K)
Palonkestoluokka: R60

U-KS-2
Tiivistetty routimatonta sora täyttö*
>300mm salaojitussepeili*
180mm eristys EPS 120*
Kermieristys 300mm maanpinnan yläpuolelle*
150mm Vanha teräsbetoni
120mm kalsiumsilikaattilevy
85mm Kahi-hilli
Pintamateriaali
U-arvo: 0.14 (W/m2K)
Palonkestoluokka: R60

U-KS-1
Tiivistetty routimatonta sora täyttö*
>300mm salaojitussepeili*
180mm eristys EPS 120*
Kermieristys 300mm maanpinnan yläpuolelle*
150mm Vanha teräsbetoni
120mm kalsiumsilikaattilevy
85mm Kahi-hilli
Pintamateriaali
U-arvo: 0.14 (W/m2K)
Palonkestoluokka: R60

U-KS-2
Tiivistetty routimatonta sora täyttö*
>300mm salaojitussepeili*
180mm eristys EPS 120*
Kermieristys 300mm maanpinnan yläpuolelle*
150mm Vanha teräsbetoni
120mm kalsiumsilikaattilevy
85mm Kahi-hilli
Pintamateriaali
U-arvo: 0.14 (W/m2K)
Palonkestoluokka: R60



Korkeusjärjestelmä:
N2000

Tasokoordinaatisto:
Rakennussuuntainen projektiikoordinaatisto, joka on siirrettävissä 3 m vastinpisteen avulla kaupungin koordinaatistoon

ETRS-GK25

Rev	Muutos	Pvm	Kuvaus	Suom

Kaupunginosa/Kylä	Kortteli/Tila	Tontti	Viranomaismerkinnät
29	007	3	
Rakennuksen tunnus	Pääpiirustukset		Juokseva numero
7925			
Rakennusnimipide	Tiedostonimi		
Perusparannus ja laajennus	1801_004_004.dwg		
Rakennuskuhteen nimi ja osoite	Pirustuksen sisältö		Mittakaava

Gymnasiet Lärkan/ Hoplaxskolan
Isonnevantie 22, 00320 Helsinki

Luutonen Palomeras Arkkitehdit Oy
Tallberginkatu 1 C 95, 00180
Puh: 0407464991
info@arkkip.fi

Päiväys: 05.07.2022
Vastuullinen suunnittelija: Antti Luutonen

Suunnitteluala: Työnumero: Piirustusnumero:
AR 1801 **004 004**

RAKENNETYYPIT:

U-YP-1
 -Kumibitumikermi
 -30mm Uritettu pintakerrosriste
 -130 mm FF-PIR-Lämmöneriste
 -Höyrynsulku, bitumikermi
 -Tasoite / Kallistus, Kevytsorabetoni
 -Vanha kantava teräsbetoni-laatta

U-arvo: 0,13 (W/m2K)
 Palonkestoluokka R60

U-YP-4
 -Kumibitumikermi
 -30mm Uritettu pintakerrosriste
 -230 mm FF-PIR-Lämmöneriste
 -Höyrynsulku, bitumikermi
 -30...130mm Tasoite / Kallistus, Kevytsorabetoni
 -320mm Ontelolaatta

U-arvo: 0,09 (W/m2K)
 Palonkestoluokka R60

U-YP-5
 -Kumibitumikermi
 -18mm Kalkivenäri
 -50...150mm Koolaus 50x150 k600
 -60...100 mm Koolaus 50x100 k600, kertopuun päällä
 -15mm Vaneri
 -360mm Kerä-S 360x45 + FF-PIR-Lämmöneriste.
 Kartapuiden päälle laavettu 160mm
 -540mm Liimapuupalkit GL30C: 540x240 k5400
 -Höyrynsulku
 -30mm 2xPalokipsilevy

U-arvo: 0,08 (W/m2K)
 Palonkestoluokka R60

U-YP-6
 -Kumibitumikermi
 -30mm Uritettu pintakerrosriste
 -230 mm FF-PIR-Lämmöneriste
 -Höyrynsulku, bitumikermi
 -30...80mm Tasoite / Kallistus, Kevytsorabetoni
 -200mm Kantava teräsbetoni-laatta

U-arvo: 0,09 (W/m2K)
 Palonkestoluokka R60

U-VP-2
 Pintamateriaali
 -40...70mm Pintalaatta
 -30mm Askeläänieriste
 -100...150mm Vanha kantava teräsbetoni-laatta

Äänitasoeroluku: D_{nT,w}>52dB
 Askeläänitasoeroluku: L_{nT,w}+C_L50-2500<49dB
 Palonkestoluokka: R60

U-VP-8
 -10mm Pintamateriaali
 -70mm Pintalaatta
 -320mm Ontelolaatta

Äänitasoeroluku: D_{nT,w}>55dB
 Askeläänitasoeroluku: L_{nT,w}+C_L50-2500<43dB
 Palonkestoluokka: R60

U-VP-10
 -10mm Pintamateriaali
 -200mm Kantava teräsbetoni-laatta

Äänitasoeroluku: D_{nT,w}>52dB
 Askeläänitasoeroluku: L_{nT,w}+C_L50-2500<46dB
 Palonkestoluokka: R60

U-AP-1
 -Pintamateriaali
 -100mm Teräsbetoni-laatta
 -Valukangas
 -100...200mm Lämmöneriste, EPS 100 Lattia, uloin 1m:n reuna-alue 200mm
 -300mm Salaojituskerros + radonputkisto
 -Kallio, kallistus salaajiin >1:50

U-arvo: 0,16 (W/m2K)
 Ääneneristävyyks: -

U-AP-6
 -Pintamateriaali
 -40...70mm Betoni-laatta
 -50mm Mineraalivilla
 -80mm Vanha kantava teräsbetoni-laatta
 -180mm Mineraalivilla
 -50mm Mineraalivilla
 -Ilmatila + koolaus
 -Laudoitus

U-arvo: 0,15 (W/m2K)
 Ääneneristävyyks: -
 Palonkestoluokka: R60

U-AP-14
 -10mm Pintamateriaali
 -100mm Teräsbetoni-laatta
 -Valukangas
 -225...150mm Lämmöneriste, EPS 100 lattia, uloin 1m:n reuna-alue 225mm
 -200mm Salaojituskerros
 -Suodatin kangas
 -Tiivistetty täyhtö, perusmaa / kallio (kallistus salaajiin 1:50)
 -Kallio

U-arvo: 0,15 (W/m2K)
 Ääneneristävyyks: D_{nT,w}>48dB

U-AP-16
 -10mm Pintamateriaali
 -70mm Pintalaatta
 -320mm Kantava teräsbetoni-laatta
 -180mm Mineraalivilla
 -50mm Mineraalivilla
 -Ilmatila + koolaus
 -Laudoitus

U-arvo: 0,15 (W/m2K)
 Ääneneristävyyks: -
 Palonkestoluokka: R60

U-KS-1
 Tiivistetty routimaton soratäytlä*
 >300mm salaojitussepeili*
 180mm eristys EPS120*
 Kermieristys 300mm maanpinnan yäpuolelle*
 Vanha teräsbetoni
 30mm vanha lastuvillilevy
 vanha teräsbetoni
 Pintamateriaali

*Uusitaan esiin kaivettavilla osilla
 U-arvo: 0,16 (W/m2K)
 Palonkestoluokka: R60

U-KS-2
 Tiivistetty routimaton soratäytlä*
 >300mm salaojitussepeili*
 180mm eristys EPS120*
 Kermieristys 300mm maanpinnan yäpuolelle*
 150mm Vanha teräsbetoni
 120mm kaisiumsilikaattilevy
 85mm Kahi-hili
 Pintamateriaali

U-arvo: 0,14 (W/m2K)
 Palonkestoluokka: R60

U-US-1
 Pintamateriaali
 85mm Julkisivumuuraus
 >35mm Tuuletusväli
 80mm Palosuojalaminointi julkisivueriste
 10...15mm Tasausvilla
 Pohjan syvennysten täytlä ja ukonemien piikkaus
 n. 150mm Vanha teräsbetoni
 Pintamateriaali
 Eristeen kiinnitys ruostumattomilla mekaanisilla kiinnikkeillä
 Ruostumattomat tiilisiiteet

U-arvo: 0,22 (W/m2K)
 Ääneneristävyyks: R_w+C_w 53dB
 Palonkestoluokka: R60

U-US-2
 Pintamateriaali
 150mm Vanha teräsbetoni
 120mm Alumiinipinoitettu PU-Levy
 85mm Kahi-hili
 Pintamateriaali

U-arvo: 0,18 (W/m2K)
 Ääneneristävyyks: R_w+C_w 53dB
 Palonkestoluokka: R60

U-US-3
 Pintamateriaali
 85mm Julkisivumuuraus
 >35mm Tuuletusväli
 80mm Palosuojalaminointi julkisivueriste
 10...15mm Tasausvilla
 Pohjan syvennysten täytlä ja ukonemien piikkaus
 n. 150mm Vanha teräsbetoni
 Pintamateriaali
 Eristeen kiinnitys ruostumattomilla mekaanisilla kiinnikkeillä
 Ruostumattomat tiilisiiteet

U-arvo: 0,22 (W/m2K)
 Ääneneristävyyks: R_w+C_w 53dB
 Palonkestoluokka: R60

U-US-4
 Vanha pintamateriaali ja käsittely
 85mm vanha säärkestävä julkisivumuuraus
 30mm vanha tuuletusrako
 100mm vanha tuulensuojamineraalivilla
 150mm vanha teräsbetoni
 Pintamateriaali

U-arvo: 0,31 (W/m2K)
 Ääneneristävyyks: R_w+C_w 53dB
 Palonkestoluokka: R60

U-US-13
 Pintamateriaali
 150mm Vanha teräsbetoni
 80mm Alumiinipinoitettu PU-Levy
 130mm Kahi-hili
 Pintamateriaali

U-arvo: 0,25 (W/m2K)
 Ääneneristävyyks: R_w+C_w 47dB
 Palonkestoluokka: R60

U-US-14
 Pintamateriaali
 85mm Julkisivumuuraus
 40mm Tuuletusrako
 140mm Palosuojattu PU-Levy
 150mm Teräsbetoni
 Pintamateriaali
 Eristeen kiinnitys ruostumattomilla mekaanisilla kiinnikkeillä
 Ruostumattomat tiilisiiteet

U-arvo: 0,16 (W/m2K)
 Palonkestoluokka: R60
 Ilmaääneneristysluku lento- tai raideliikennemelua vastaan: R_w+C_w=58dB
 Ilmaääneneristysluku tieliikemelua vastaan: R_w+C_w=53dB

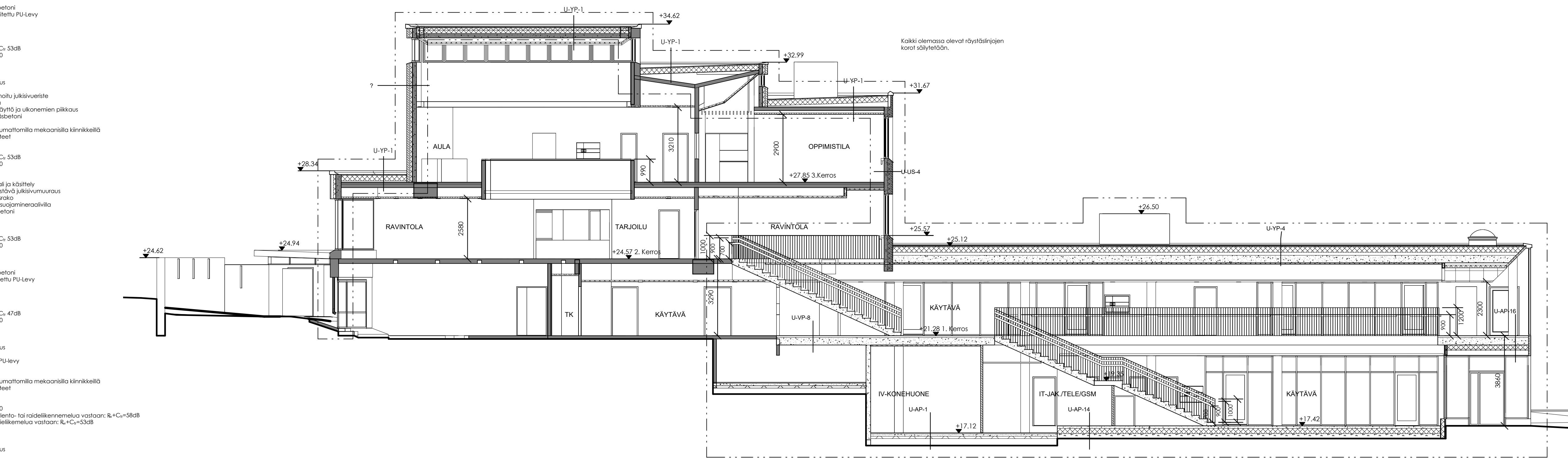
U-US-15
 Pintamateriaali
 85mm Julkisivumuuraus
 40mm Tuuletusrako
 140mm Palosuojattu PU-Levy
 200mm Teräsbetoni
 Pintamateriaali
 Eristeen kiinnitys ruostumattomilla mekaanisilla kiinnikkeillä
 Ruostumattomat tiilisiiteet

U-arvo: 0,16 (W/m2K)
 Palonkestoluokka: R60
 Ilmaääneneristysluku lento- tai raideliikennemelua vastaan: R_w+C_w=58dB
 Ilmaääneneristysluku tieliikemelua vastaan: R_w+C_w=53dB

U-US-16
 Pintamateriaali
 85mm Julkisivumuuraus
 40mm Tuuletusrako
 140mm Palosuojattu PU-Levy
 200mm Teräsbetoni
 Pintamateriaali
 Eristeen kiinnitys ruostumattomilla mekaanisilla kiinnikkeillä
 Ruostumattomat tiilisiiteet

U-arvo: 0,16 (W/m2K)
 Palonkestoluokka: R60
 Ilmaääneneristysluku lento- tai raideliikennemelua vastaan: R_w+C_w=58dB
 Ilmaääneneristysluku tieliikemelua vastaan: R_w+C_w=53dB

U-arvo: 0,14 (W/m2K)
 Palonkestoluokka: R60



Korkeusjärjestelmä:
N2000

Tasokoordinaatisto:
 Rakennuksensuuntainen projektikoordinaatisto, joka on siirrettävissä 3:n vastinpisteen avulla kaupungin koordinaatistoon

ETRS-GK25

Rev.	Muutos	Pvm.	Kuvaus	Suun.

Kaupunginosa/Kylä	Korttel/Tila	Tontti	Viranomaismerkinnät
29	007	3	

Rakennuksen tunnus	Piirustelaji	Juokseva numero
7925	Pääpiirustukset	

Rakennusohjelmepide	Tiedostonimi
Perusparannus ja laajennus	1801_004_005.dwg

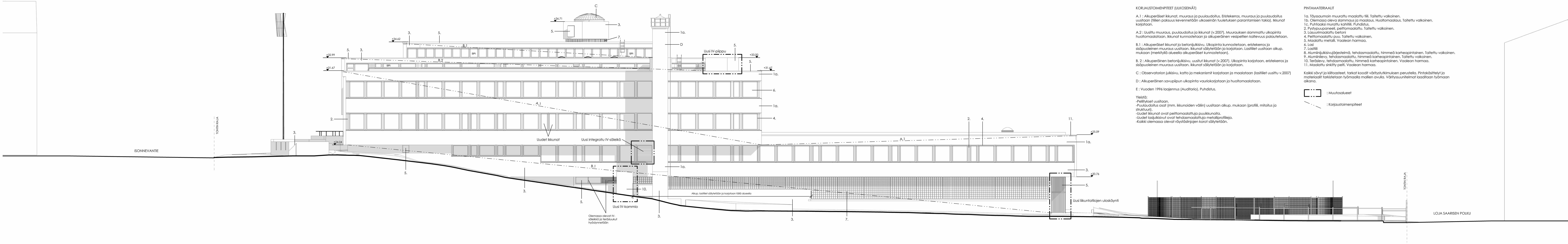
Rakennuskohteen nimi ja osiole	Piirustuksen sisältö	Mittakaava
Gymnasiet Lärkan/ Hoplaxskolan	Leikkaus E	1:500

Isonnevantie 22, 00320 Helsinki

Lutonen Palomeras Arkkitehdit Oy
 Tallberginkatu 1 C 95, 00180
 Puh: 0407464991
 info@arkip.fi

Suunnitteluala Työnumero Piirustusnumero
 AR 1801 004 005

Päiväys
 05.07.2022 Vastuullinen suunnittelija Antti Lutonen



KORJAUSTOIMENPITEET (ULKOSEINÄT)

- A.1 : Alkuperäiset ikkunat, muuras ja puulaudoitus. Eristekeras, muuras ja puulaudoitus uusitaan (tilien paksuus kevennetään ukoseinän tuuletuksen parantamisen takia), ikkunat korjataan.
- A.2 : Uusittu muuras, puulaudoitus ja ikkunat (v.2007). Muurauksen slammattu ulkopinta huoltomaalataan. Ikkunat kunnostetaan ja alkuperäinen vesipeltien kaltevuus palautetaan.
- B.1 : Alkuperäiset ikkunat ja betoniulkisivu. Ulkopinta kunnostetaan, eristekeros ja sisäpuoleinen muuras uusitaan. Ikkunat säilytetään ja korjataan. Lasiilet uusitaan alkup. mukaan (merkityt alueella alkuperäiset kunnostetaan).
- B.2 : Alkuperäinen betoniulkisivu, uusittu ikkunat (v.2007). Ulkopinta korjataan, eristekeros ja sisäpuoleinen muuras uusitaan. Ikkunat säilytetään ja korjataan.
- C : Observatorion julkisivu, katto ja mekanismit korjataan ja maalataan (lasiilet uusittu v.2007)
- D : Alkuperäinen savupiipun ulkopinta vauriokorjataan ja huoltomaalataan.
- E : Vuoden 1996 laajennus (Auditorio). Puhdistus.

Yleistä:

- Pellitukset uusitaan.
- Puutudoitus osat (mm. ikkunoiden väliin) uusitaan alkup. mukaan (profiili, mitoitus ja struktuuri).
- Uudet ikkunat ovat peittomaalattuja puukkuunaita.
- Uudet lasiulkisivut ovat tehdasmaalattuja metalliprofiileja.
- Kaikki olemassa olevat räystäsiinjojen korot säilytetään.

PINTAMATERIAALIT

- 1a. Täyssuomoinen maalattu maalattu tiili. Taitettu valkoinen.
- 1b. Olemassa oleva slammaus ja maalaus. Huoltomaalaus. Taitettu valkoinen.
- 1c. Puhtaaksi murattu kahtiliili. Puhdistus.
2. Pystyvuoraneeli, peittomaalattu. Taitettu valkoinen.
3. Lasuurimaalattu betoni
4. Peittomaalattu puu. Taitettu valkoinen.
5. Maalattu metalli. Vaalean harmaa.
6. Lasi
7. Lasi
8. Alumiinijulkisivujärjestelmä, tehdasmaalattu, himmeä karheapintainen. Taitettu valkoinen.
9. Alumiinilevy, tehdasmaalattu, himmeä karheapintainen. Taitettu valkoinen.
10. Teräslävy, tehdasmaalattu, himmeä karheapintainen. Vaalean harmaa.
11. Maalattu sinkitty pelti. Vaalean harmaa.

Kaikki sävyt ja kiiltoasteet, tarkat koodit väritystulkituksen perusteella. Pintakäsittelyt ja materiaalit tarkistetaan työmaalla mallien avulla. Väritysuunnitelmat laaditaan työmaan aikana.

: Muutosalueet

: Korjaustoimenpiteet

Korkeusjärjestelmä:
N2000
Tasokoordinaatio:
 Rakennusosuusjärjestelmäprojektikoordinaatio, joka on siirrettävissä 3:n vastinpisteen avulla kaupungin koordinaatioon
ETRS-GK25

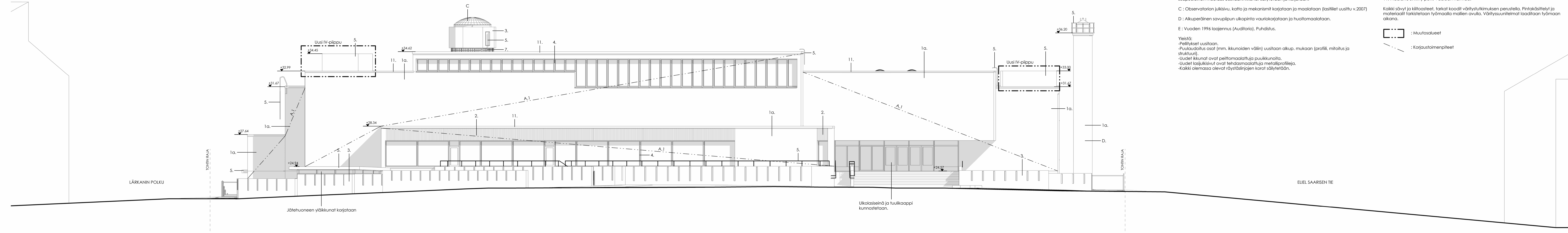
Rev.	Muutos	Pvm	Kuvaus	Suom.
29				

Kaupunginosa/Kylä	Korttel/Tila	Tori	Vaaranumerointi	
29	007	3		
Rakennuksen tunnus			Piirustaja	Julkaisu numero
7925				
Rakennusohjelmide			Tiedostonimi	
Perusparannus ja laajennus			1801_005_001.dwg	
Rakennuksen nimi ja osate			Piirustuksen sisältö	Mittakaava
Gymnasiet Lärkan/ Hoplaxskolan			Julkisivu Luoteeseen	1:100
Isonnevantie 22, 00320 Helsinki				

Luutonen Palomeras Arkkitehdit Oy
 Taivassalmentie 1 C 05, 00180
 Puh. 0407464991
 info@arktp.fi

Suunnitelma Työnumero Piirustusnumero
 AR 1801 005 001

Päiväys
 05.07.2022 Vastuullinen suunnittelija Antti Luutonen



KORJAUSTOIMENPITEET (ULKOSEINÄT)

A.1 : Alkuperäiset ikkunat, muuras ja puulaudoitus. Eristekerros, muuras ja puulaudoitus uusitaan (tilien paksuus kevennetään ulkoseinän tuuletuksen parantamisen takia). Ikkunat korjataan.

A.2 : Uusittu muuras, puulaudoitus ja ikkunat (v.2007). Muurauksen slammattu ulkopinta huoltomaalataan. Ikkunat kunnostetaan ja alkuperäinen vesipeilien kaltevuus palautetaan.

B.1 : Alkuperäiset ikkunat ja betonijulkisivu. Ulkopinta kunnostetaan, eristekerros ja sisäpuoleinen muuras uusitaan. Ikkunat säilytetään ja korjataan. Lasitilat uusitaan alkup. mukaan (merkityllä alueella alkuperäiset kunnostetaan).

B.2 : Alkuperäinen betonijulkisivu, uusitut ikkunat (v.2007). Ulkopinta korjataan, eristekerros ja sisäpuoleinen muuras uusitaan. Ikkunat säilytetään ja korjataan.

C : Observatorion julkisivu, katto ja mekanismit korjataan ja maalataan (lasitilat uusittu v.2007)

D : Alkuperäinen savupiipun ulkopinta vauriokorjataan ja huoltomaalataan.

E : Vuoden 1996 laajennus (Auditorio). Puhdistus.

Yleistä:
 -Pellitukset uusitaan.
 -Puulaudoitus osat (mm. ikkunoiden väliin) uusitaan alkup. mukaan (profiili, mitoitus ja struktuuri).
 -Uudet ikkunat ovat peittomaalattuja puukkuonoita.
 -Uudet lasijulkisivut ovat tehdasmaalattuja metalliprofiileja.
 -Kaikki olemassa olevat räystäälinojen korot säilytetään.

PINTAMATERIAALIT

- 1a. Täyssuomoin muurattu maalattu tiili. Taitettu valkoinen.
- 1b. Olemassa oleva slammaus ja maalaus. Huoltomaalaus. Taitettu valkoinen.
- 1c. Puhtaaksi murattu kahitiili. Puhdistus.
- 2. Pystyvuopaneeli, peittomaalattu. Taitettu valkoinen.
- 3. Lasuurimaalattu betoni
- 4. Peittomaalattu puu. Taitettu valkoinen.
- 5. Maalattu metalli. Vaalean harmaa.
- 6. Lasi
- 7. Lasitiili
- 8. Alumiinjulkisivujärjestelmä, tehdasmaalattu, himmeä karheapintainen. Taitettu valkoinen.
- 9. Alumiinilevy, tehdasmaalattu, himmeä karheapintainen. Taitettu valkoinen.
- 10. Teräslevy, tehdasmaalattu, himmeä karheapintainen. Vaalean harmaa.
- 11. Maalattu sinkitty pelti. Vaalean harmaa.

Kaikki sävyt ja kiiltoasteet, tarkat koodit väritustkimuksen perusteella. Pintakäsittelyt ja materiaalit tarkistetaan työmaalla mallien avulla. Väriysoitteimat laaditaan työmaan aikana.



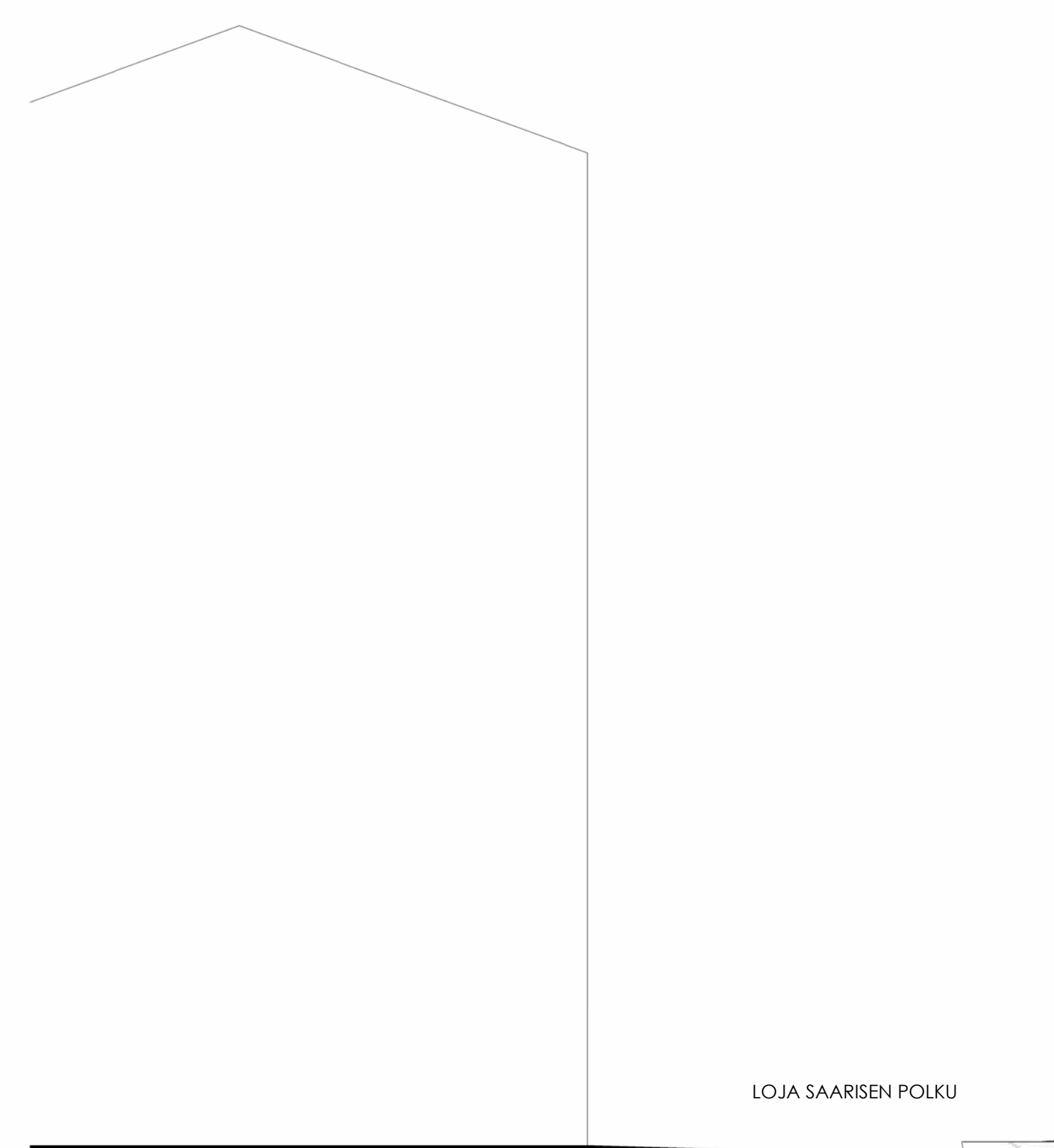
Korkeusjärjestelmä:
N2000

Tasokoordinaatisto:
 Rakennuksensuuntainen projektiikoordinaatisto, joka on siirrettävissä 3:n vastinpisteen avulla kaupungin koordinaatistoon

ETRS-GK25

Rev.	Muutos	Pvm.	Kuvaus	Saan.
29				

Kaupunginosa/Kylä	Kortti/Tila	Tontti	Viranomaismerkinnät	
29	007	3		
Rakennuksen tunnus	Pääpiirustus		Julkiseva numero	
7925	Pääpiirustus			
Rakennusohje	Tiedostonimi		1801_005_002.dwg	
Perusparannus ja laajennus	Pintatuksen sisältö		Mittakaava	
	Julkisivu Koilliseen		1:100	
Gymnasiet Lärkan/ Hoplaxskolan				
Isonnevantie 22, 00320 Helsinki				
Luutonen Palomeras Arkkitehdit Oy			Suunnitelma	Työnumero
Tallberginkatu 1 C 95, 00180				1801
Puh: 0407464991				005 002
info@arkkip.fi				
Päiväys	Vastuullinen suunnittelija		Antti Luutonen	
05.07.2022				



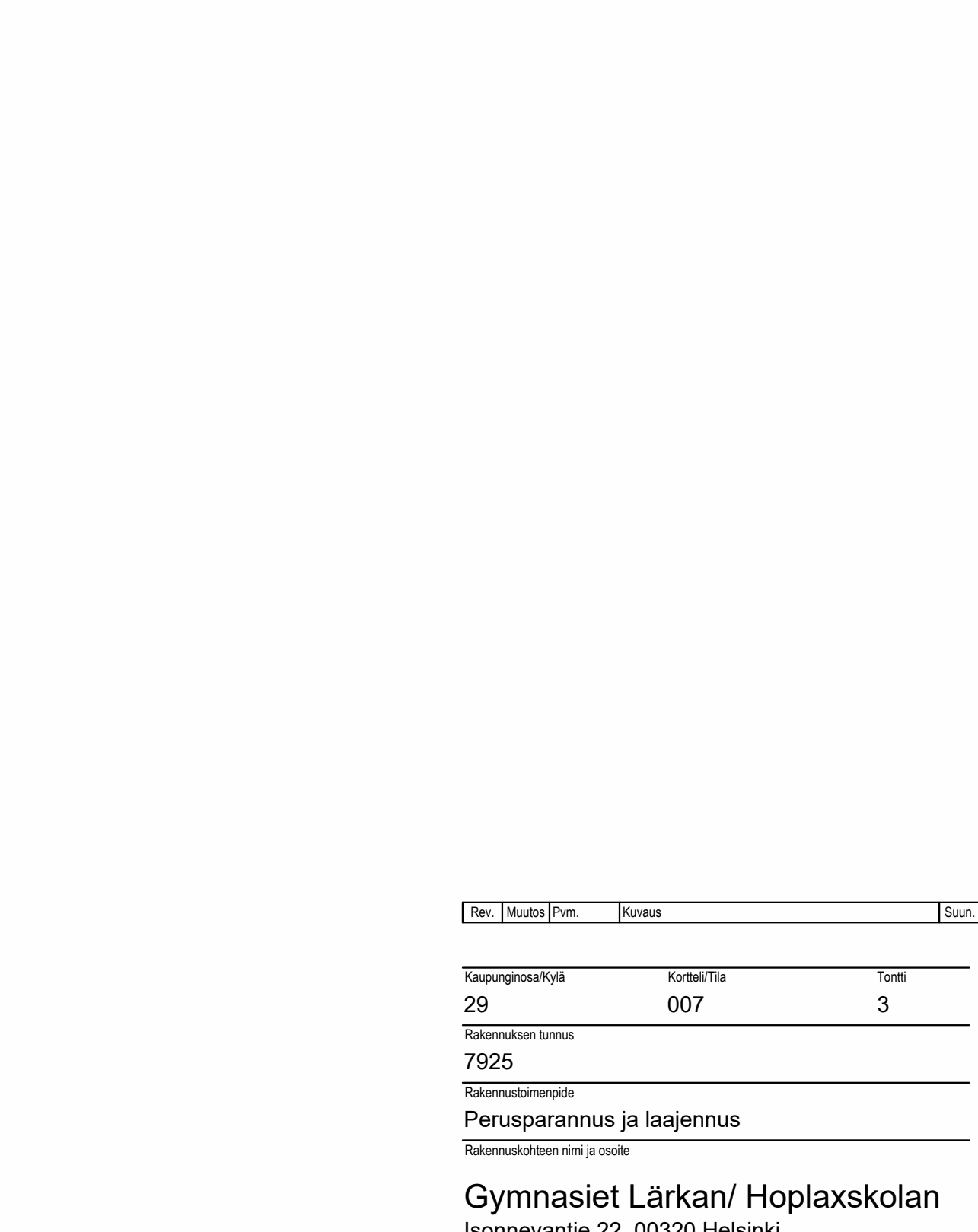
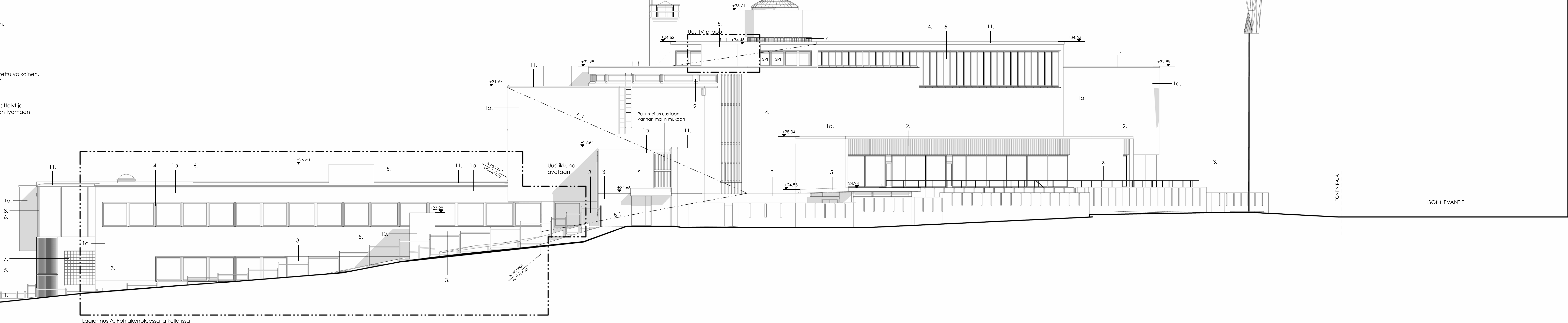
- KORJAUSTOIMENPITEET (ULKOSEINÄT)**
- A.1 : Alkuperäiset ikkunat, muuraus ja puulaudoitus. Eristekerros, muuraus ja puulaudoitus uusitaan (tilien paksuus kevennetään ulkoseinän tuuletuksen parantamisen takia). Ikkunat korjataan.
- A.2 : Uusitus muuraus, puulaudoitus ja ikkunat (v.2007). Muurausten slammattu ulkopinta huoltomaalataan. Ikkunat kunnostetaan ja alkuperäinen vesipeltien kaltevuus palautetaan.
- B.1 : Alkuperäiset ikkunat ja betonijulkisivu. Ulkopinta kunnostetaan, eristekerros ja sisäpuoleinen muuraus uusitaan. Ikkunat säilytetään ja korjataan. Lasitilat uusitaan alkup. mukaan (merkityillä alueella alkuperäiset kunnostetaan).
- B.2 : Alkuperäinen betonijulkisivu, uusitut ikkunat (v.2007). Ulkopinta korjataan, eristekerros ja sisäpuoleinen muuraus uusitaan. Ikkunat säilytetään ja korjataan.
- C : Observatorion julkisivu, katto ja mekanismit korjataan ja maalataan (lasitilat uusittu v.2007)
- D : Alkuperäinen savupiipun ulkopinta vauriokorjataan ja huoltomaalataan.
- E : Vuoden 1996 laajennus (Auditorio). Puhdistus.

- Yleistä:**
- Pellitukset uusitaan.
 - Puulaudoitus osat (mm. ikkunoiden väliin) uusitaan alkup. mukaan (profiili, mitoitus ja strukturi).
 - Uudet ikkunat ovat peittomaalattuja puikkunaita.
 - Uudet lasijulkisivut ovat tehdasmaalattuja metalliprofiileja.
 - Kaikki olemassa olevat räystäslinjojen korat säilytetään.

- PINTAMATERIAALIT**
- 1a. Täysaumoin muurattu maalattu tiili. Taitettu valkoinen.
 - 1b. Olemassa oleva slammaus ja maalaus. Huoltomaalaus. Taitettu valkoinen.
 - 1c. Puhtaaksi murattu kahlitili. Puhdistus.
 2. Pystyputaneeli, peittomaalattu. Taitettu valkoinen.
 3. Lasurimaalattu betoni.
 4. Peittomaalattu puu. Taitettu valkoinen.
 5. Maalattu metalli. Vaalean harmaa.
 6. Lasi
 7. Lasitili
 8. Alumiinjulkisivujärjestelmä, tehdasmaalattu, himmeä karheapintainen. Taitettu valkoinen.
 9. Alumiinilevy, tehdasmaalattu, himmeä karheapintainen. Taitettu valkoinen.
 10. Teräslevy, tehdasmaalattu, himmeä karheapintainen. Vaalean harmaa.
 11. Maalattu sinkitty pelti. Vaalean harmaa.

Kaikki sävyt ja kiiltoasteet, tarkat koodit värityskimoksen perustella. Pintakäsittelyt ja materiaalit tarkistetaan työmaalla mallien avulla. Väritysuunnitelmat laaditaan työmaan aikana.

- - - - - : Muutosalueet
- - - - - : Korjaustoimenpiteet



Korkeusjärjestelmä:
N2000

Tasokoordinaatio:
Rakennussuuntainen projektkoordinaatio, joka on siirrettävissä 3:n vastinpisteen avulla kaupungin koordinaatioon

ETRS-GK25

Rev.	Muutos	Pvm.	Kuvaus	Suom.
29				

Kaupunginosa/Kylä	Korttel/Tila	Tontti	Vaivamerkinnä
29	007	3	
Rakennuksen tunnus			Piirustajan
7925			Julkaisu numero
Rakennusohjelmide			Pääpiirustukset
Perusparannus ja laajennus	1801_005_003.dwg		Tiedostonimi
Rakennuskohteen nimi ja osat			Piirustuksen sisältö
Gymnasiet Lärkan/ Hoplaxskolan	Julkisivu Kaakkoon	1:100	Mittakaava
Isonnevantie 22, 00320 Helsinki			

Luutonen Palomeras Arkkitehdit Oy
 Taivasseläntie 1 C 05, 00180
 Puh. 0407464991
 info@arkip.fi

Suunnittelaja Työnumero Piirustenumero
AR 1801 **005 003**

Päiväys
 05.07.2022 Vastuullinen suunnittelija Antti Luutonen

KORJAUSTOIMENPITEET (ULKOSIENÄT)

A.1 : Alkuperäiset ikkunat, muuras ja puulaudoitus. Eristekerros, muuras ja puulaudoitus uusitaan (tilien paksuus kevennetään ulkoseinän tuuletuksen parantamisen takia). Ikkunat korjataan.

A.2 : Uusittu muuras, puulaudoitus ja ikkunat (v.2007). Muurauksen slammattu ulkopinta huoltomaalataan. Ikkunat kunnostetaan ja alkuperäinen vesipeltien kaltevuus palautetaan.

B.1 : Alkuperäiset ikkunat ja betonijulkisivu. Ulkopinta kunnostetaan, eristekerros ja sisäpuoleinen muuras uusitaan. Ikkunat säilytetään ja korjataan. Lasitiilet uusitaan alkup. mukaan (merkityillä alueella alkuperäiset kunnostetaan).

B.2 : Alkuperäinen betonijulkisivu, uusittu ikkunat (v.2007). Ulkopinta korjataan, eristekerros ja sisäpuoleinen muuras uusitaan. Ikkunat säilytetään ja korjataan.

C : Observatorion julkisivu, katto ja mekanismit korjataan ja maalataan (lasitiilet uusittu v.2007)

D : Alkuperäinen savupiipun ulkopinta vauriokorjataan ja huoltomaalataan.

E : Vuoden 1996 laajennus (Auditorio). Puhdistus.

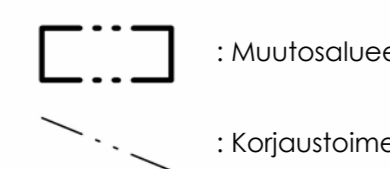
Yleistä:

- Pellitukset uusitaan.
- Puulaudoitus osat (mm. ikkunoiden väliin) uusitaan alkup. mukaan (profiili, mitoitus ja struktuuri).
- Uudet ikkunat ovat peittomaalattuja puuikkunoita.
- Uudet lasijulkisivut ovat tehdasmaalattuja metalliprofileja.
- Kaikki olemassa olevat räystäsinjojen korot säilytetään.

PINTAMATERIAALIT

- 1a. Täyssuomoin muurattu maalattu tiili. Taitettu valkoinen.
- 1b. Olemassa oleva slammaus ja maalaus. Huoltomaalaus. Taitettu valkoinen.
- 1c. Puhkaaksi murattu kahiitti. Puhdistus.
2. Pystyvuopaneeli, peittomaalattu. Taitettu valkoinen.
3. Lasuurimaalattu betoni
4. Peittomaalattu puu. Taitettu valkoinen.
5. Maalattu metalli. Vaalean harmaa.
6. Lasi
7. Lasitiili
8. Alumiinijulkisivujärjestelmä, tehdasmaalattu, himmeä karheapintainen. Taitettu valkoinen.
9. Alumiini levy, tehdasmaalattu, himmeä karheapintainen. Taitettu valkoinen.
10. Teräslevy, tehdasmaalattu, himmeä karheapintainen. Vaalean harmaa.
11. Maalattu sinkitty pelti. Vaalean harmaa.

Kaikki sävyt ja kiiltoasteet, tarkat koodit väriytystutkimuksen perustella. Pintakäsittelyt ja materiaalit tarkistetaan työmaalla mallien avulla. Väriytysuunnitelmat laaditaan työmaan aikana.



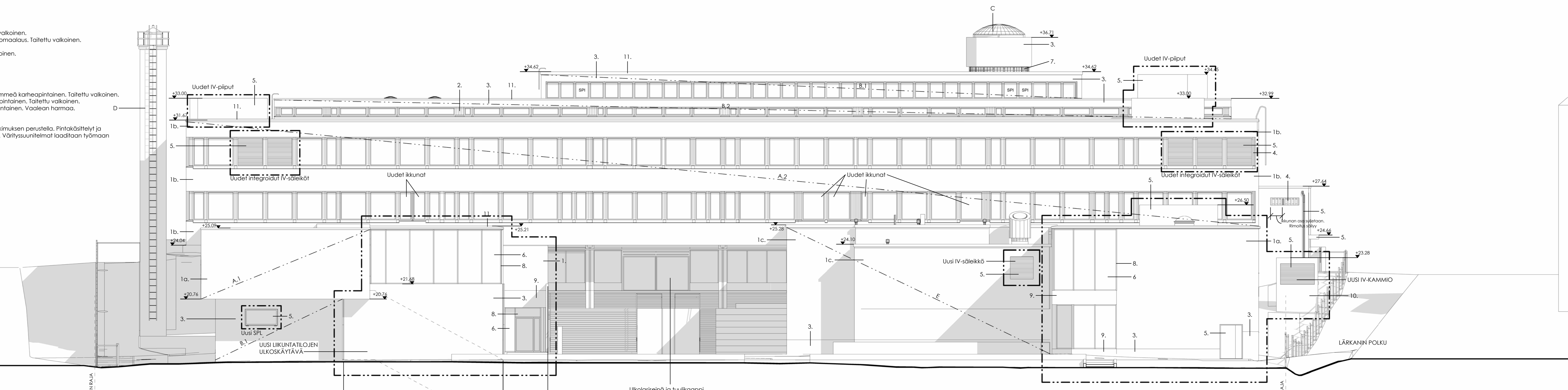
ELIE SAARISEN TIE

TONINRAJA

TONINRAJA

LAAJENNUS B, POHJAKERROKSESSA (ent. kattoterassi) UUSI HISSI JA SISÄÄNKÄYNTI

Ulkolaiseinä ja tuulikaappi kunnostetaan.



Korkeusjärjestelmä:
N2000

Tasokoordinaatio:
Rakennuksensuuntainen projektkoordinaatio, joka on siirrettävissä 3:n vastinpisteeseen avulla kaupungin koordinaatioon

ETRS-GK25

Rev.	Muutos	Pvm.	Kuvaus	Suun.
29				

Kaupunginosa/Kylä	Kortti/Tila	Tonit	Vaaranaismerkinnät
29	007	3	
Rakennuksen tunnus			Piirustustyyli
7925			Juokseva numero
Rakennusohjelmien nimi			Pääpiirustukset
Perusparannus ja laajennus			
Rakennuskohteen nimi ja osate			Tiedostonimi
Gymnasiet Lärkan/ Hoplaxskolan			1801_005_004.dwg
Isonnevantie 22, 00320 Helsinki			Piirustuksen sisältö
			Mittakaava
			1:100

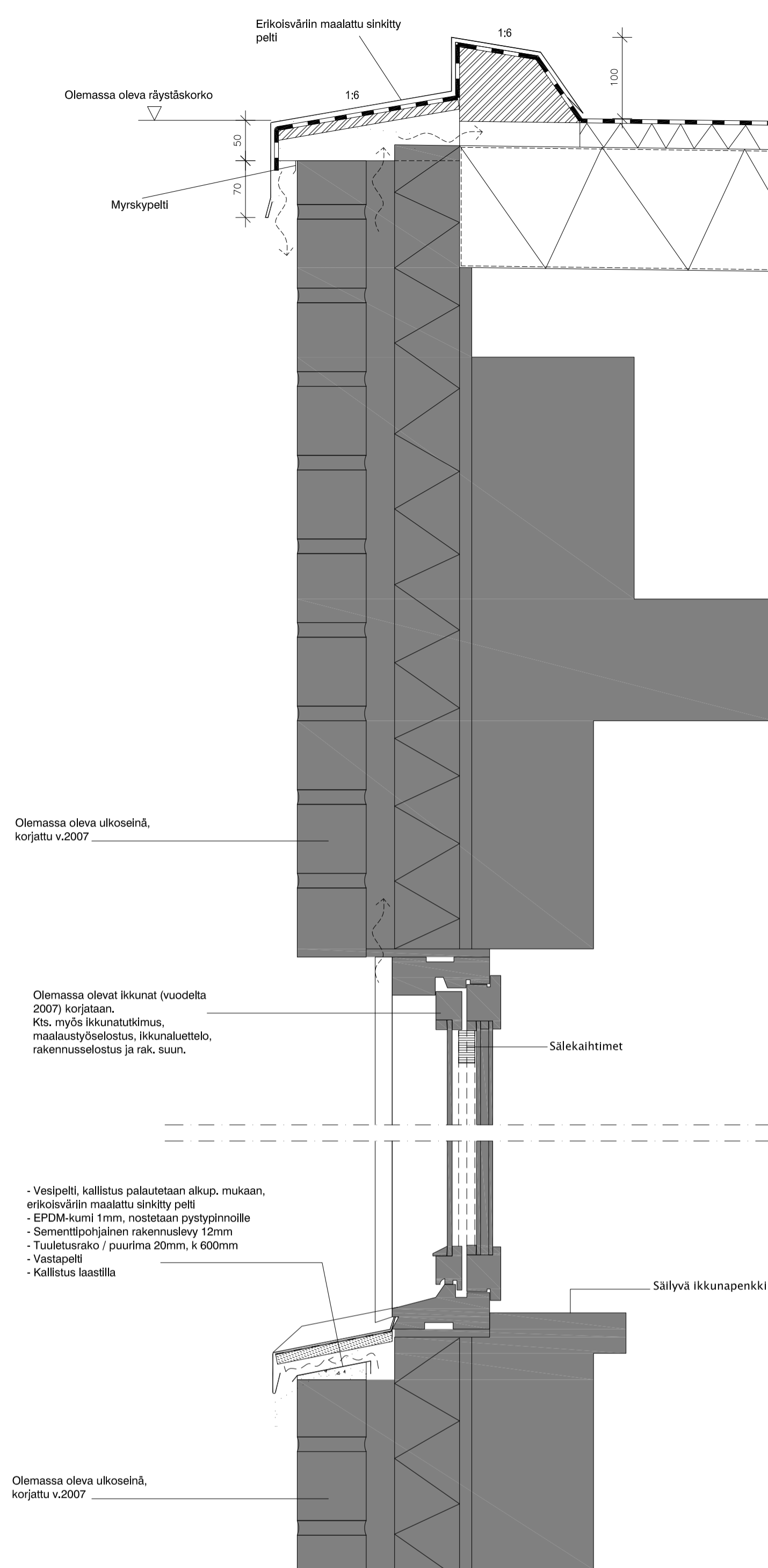
Luutonen Palomeras Arkkitehdit Oy
Talsberginkatu 1 C 05, 00180
Puh. 0407464991
info@arkip.fi

Suunnittelija Työnnumero Piirustusnumero

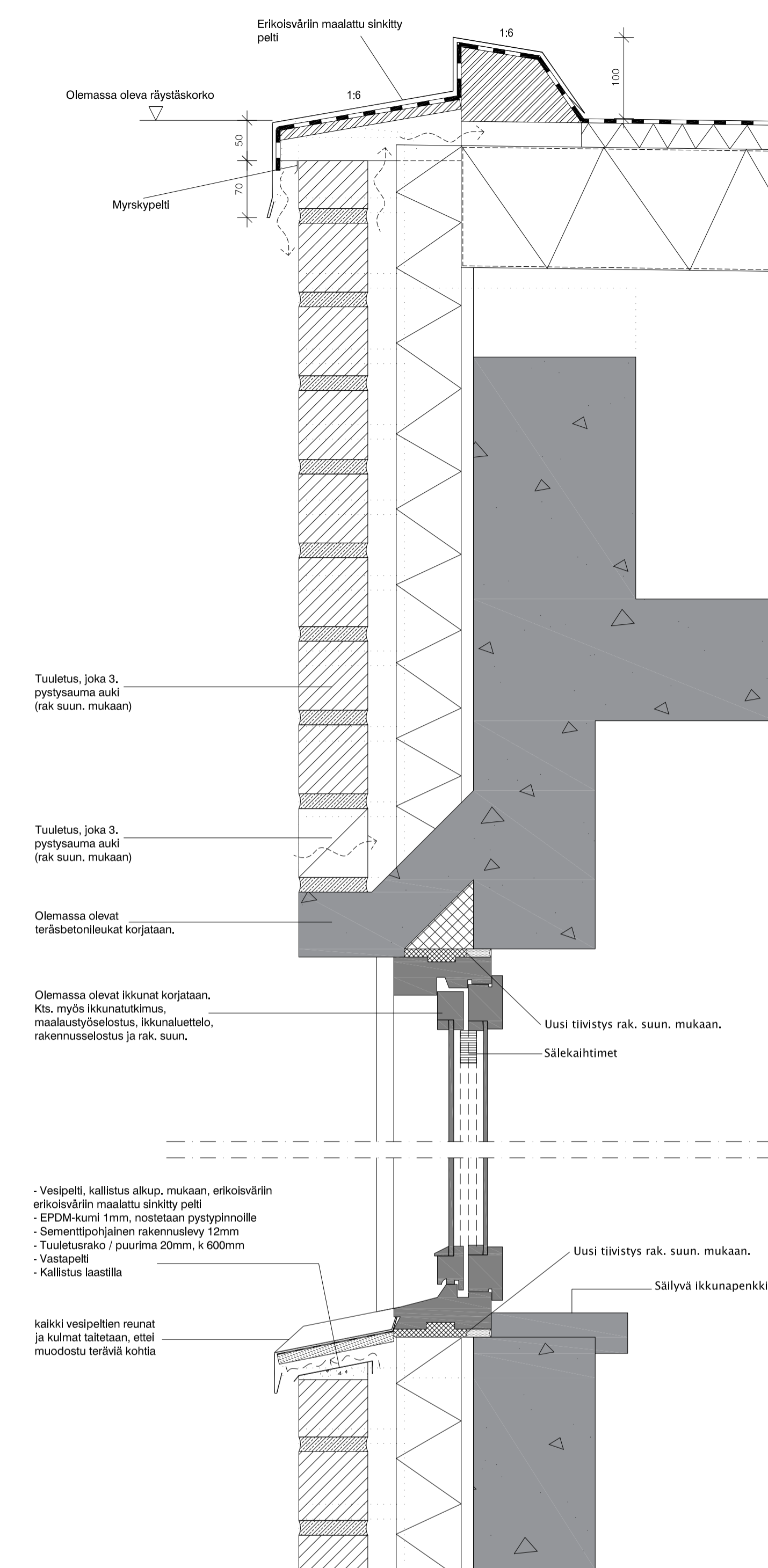
AR 1801 005 004

Päivitys
05.07.2022

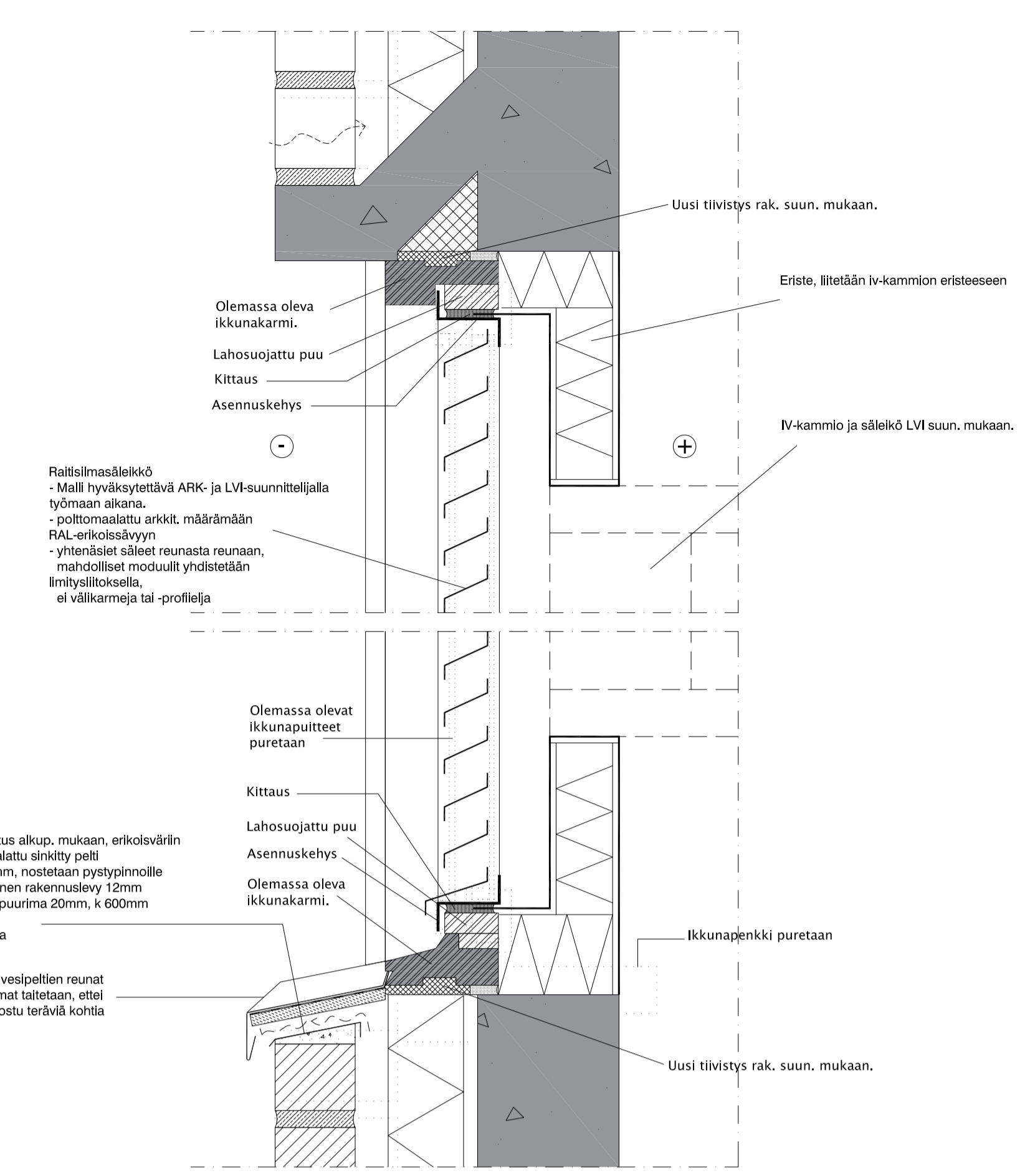
Vaestullinen suunnittelija Antti Luutonen



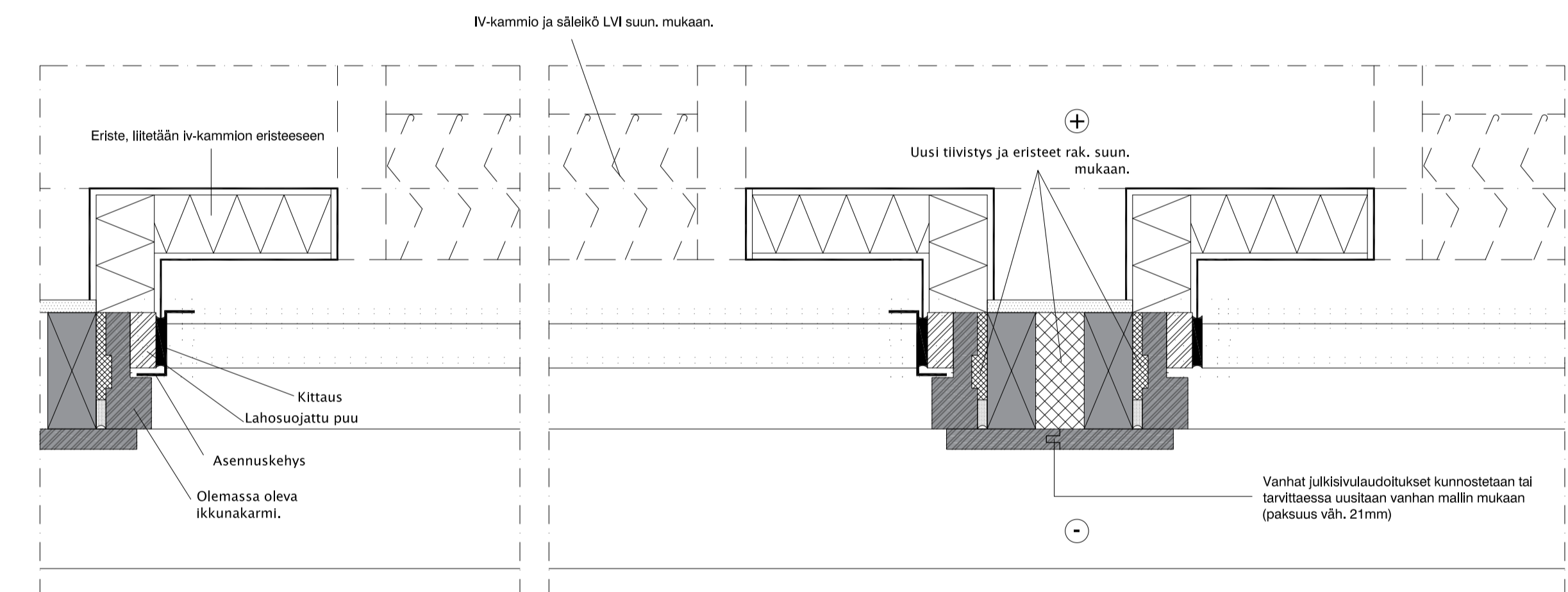
AIEMMIN (v. 2007) KORJATTU JULKISIVU (Lounas)



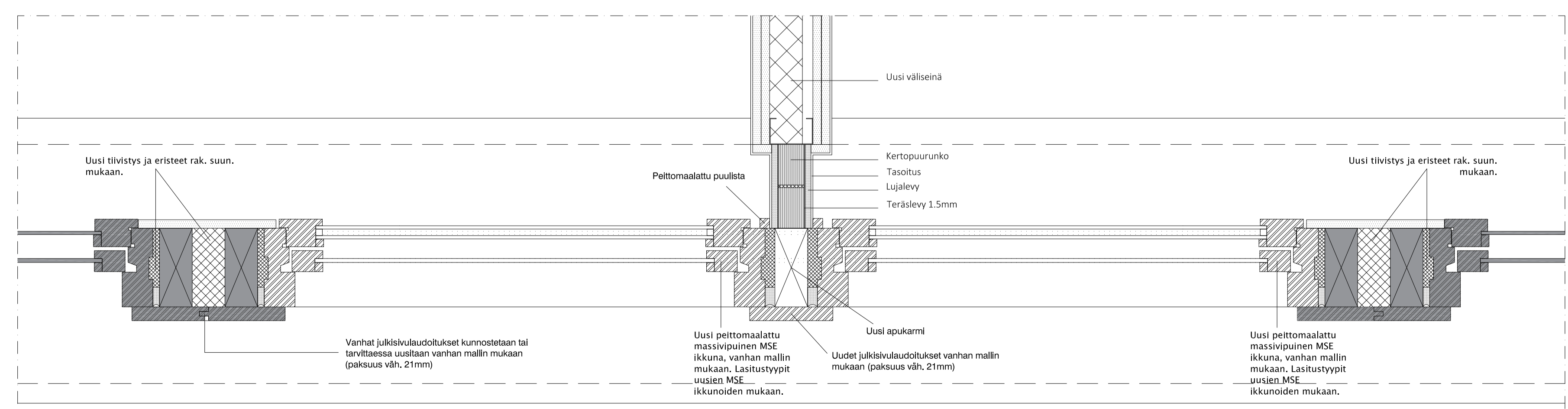
VANHAT KORJATTAVAT JULKISIVUT, KORJAUSPERIAATE



VANHA IKKUNAAUKKO MUUTETAAN SÄLEIKKÖKSI, PYSTYLEIKKAUS



VANHA IKKUNAAUKKO MUUTETAAN SÄLEIKKÖKSI, VAAKALEIKKAUS



VANHA IKKUNAAUKKO JÄETÄÄN KAHTEN OSAAN, PERIAATETOIMENPIDE

Korkeusjärjestelmä:
N2000
Tasokoordinaatisto:
Rakennuksensuuntainen projektkoordinaatio, joka on silmätasossa 3m vastinpisteen avulla kaupungin koordinaatistoon
ETRS-GK25

VAIN URAKKALASKENTA VARTEN
KAIKKI MITAT TARKISTETTAVA TYÖMAALLA

Rev.	Muutos	Pvm.	Kivus	Suun.
Käsiympäristö				
Kaupunginosa	Korttelit	Tontti	Viranomaismerkintä	
29	007	3		
Rakennuksen tunnus	Pinnustaja		Julkaisun numero	
7925	Työpiirustukset			
Rakennusohje	Tiedostonimi			
Perusparannus ja laajennus	Pinnustuksen sisältö		Mittakaava	
Rakennuskohteen nimi ja osoite	Ulkoseinät Vanha osa. Periaateleikkaukset.		1:5	
Gymnasiet Lärkan/ Hoplaxskolan Isonnevantie 22, 00320 Helsinki	Suunnittelija		Työnumero	
Luotonen Palomeras Arkkitehdit Oy Talberginkatu 1 C 05, 00180 Puh: 0407484991 info@arkip.fi	Päiväys		Pinnustusnumero	
30.9.2022	Vastuun suunnittaja		AR 1801 1241 001	
Antti Luotonen				

GYMNASIET LÄRKAN – HOPLAXSKOLAN. Peruskorjaus ja laajennus

Luutonen Palomeras Arkkitehdit Oy - 27.5.2022, päivitetty 31.10.2022 –

Pattereiden uusiminen Juhlasalin alueella:

Pattereiden määrä minimoidaan optimoimalla lämmityksen ilmanvaihtojärjestelmän avulla.

PATTERITYYPIT:

Delta malli. Sijainti, juhlasalin ympäristössä.



Compact malli. Sijainnit, opetus-, hallinto-, oppilashuoltotilat.

