

Helsingin Kuvataidelukio
Torkkelinkatu 6, 00500 Helsinki
Perusparannus



HANKESUUNNITELMA

31.1.2014
Hankennumero 8084958



HELSINGIN KAUPUNKI

TILAKESKUS
HKR-RAKENNUTTAJA
OPETUSVIRASTO



1. Hankkeen nimi				
Helsingin Kuvataidelukion perusparannus				
2. Käyttäjä				
Opetusvirasto, lukio, oppilaita n. 480, henkilökuntaa n. 50				
3. Osoite				
Torkkelinkatu 6, 00500 Helsinki Kaupunginosa 11, Kallio, kortteli 11004, tontti 6				
4. Hankkeen kuvaus				
Opetusrakennuksen perusparannus jossa korjataan rakennus niiltä osin kuin kohdetta ei ole korjattu aiemmissa hankkeissa.				
5. Hankkeen perustelut				
Hankkeen lähtökohtana on sisäilman ja talotekniikan puutteet ja tilojen terveellisyyden ja turvallisuuden parantaminen sekä kaluste- ja varustetason parantaminen opetussuunnitelmien toteutumista varten. Tilat vaativat peruskunnostusta. Rakennukseen lisätään koneellinen ilmanvaihto, esteettömyyden parantamiseksi rakennetaan hissi ja lisätään wc-tiloja nykyvaatimuksien mukaan. Korjaustarpeen ja kiireellisyyden arvioimista varten on tehty kuntotutkimuksia.				
6. Hankkeen suuruus ja kustannukset				
alv 0%, kustannustasossa 9/2013, THI 153,8	brm²	htm²	hym²	Investointi-kustannusarvio
Uudisrakennus				
Laajennus	209	194	0	
Muutos	3518	2915	2023	
Yhteensä perusparannetaan	3727	3109	2023	7 500 000 M€
Kustannukset 2 012 €/brm ² , 2 412 €/htm ²				
Investointikustannukset asiakaspaikkaa kohden (480 oppilasta)			15 625 € / oppilaspaikka	
7. Vuokra-arvio käyttäjähallintokunnalle				
Tuleva vuokra 20,51 € / htm ² / kk, 76 338 € / kk, 916 059 € / v				
Nykyinen vuokra 13,48 € / htm ² / kk, 46 809 € / kk, 561 706 € / v				
Vuokravaikutus + 8 € / htm ² / kk, 29 529 € / kk, 354 353 € / v				
8. Väistötilatarve				
Tilakeskus osoittaa väistötilat osoitteessa Mäkipellontie 19.				
9. Liittyminen muihin hankkeisiin				
Hankkeessa rakennus peruskorjataan niiltä osin jota ei ole tehty keittiön perrusparannus- ja muutos sekä vesikaton korjaus -hankkeissa.				
10. Hankkeen toteutusaikataulu				
Valmistuminen joulukuussa 2016, toteutusaika-arvio n. 19kk				
11. Lisätietoja				

Sisällysluettelo

1	SELVITYS RAKENNUSPAIKASTA	2
2	HANKKEEN TARPEELLISUUS.....	2
3	LAAJUUS JA LAATU, TOIMENPITEET KORJAUKSESSA.....	2
4	TILOJEN JA KOHTEN ERITYISVAATIMUKSET	2
5	HANKKEEN YMPÄRISTÖTAVOITTEET	3
6	VAIKUTUSTEN ARVIOINTI.....	3
7	HANKKEEN TOTEUTUSTAPA	3
8	HANKKEEN AIKATAULU.....	3
9	VÄISTÖTILAT	3
10	KUSTANNUSARVIO, VUOKRA JA KÄYTTÖTALOUS (TILAAJA)	3
11	RAHOITUSSUUNNITELMA.....	3

Liitteet

- 0. Suunnittelutyöryhmä
- 2.1 Käyttäjän laatima toiminnallinen tarvekuvaus
- 3.1 Tilaohjelma
- 3.2 Tekniset järjestelmät ja toimenpiteet yleisesti
- 3.3 Viitekaaviot

Tekniset liitteet nähtävillä kiinteistöviraston tilakeskuksessa:

- 2.2 Sisäilma- ja kosteusongelmalausunto
- 2.3 Laboratorioanalyysiraportit
- 2.4 Ympäristökeskuksen lausunto
- 2.5 Julkisivujen kuntotutkimusseloste
- 2.6 Julkisivujen vauriokartat
- 2.7 Asbesti- ja haitta-ainekartoitus
- 3.4 Rakennustapaselostus
- 3.5 LVIA-selostus
- 3.6 Sähköselostus
- 3.7 Palotekninen suunnitelma
- 3.8 Esteettömyyskartoitus
- 3.9 Alustavat akustiset vaatimukset
- 3.10 Julkisivujen korjaussuunnitelma
- 3.11 Ikkunoiden korjattavuusselvitys
- 3.12 Väestönsuojasta luopuminen
- 3.13 Helsingin kuvataidelukion palotekninen neuvottelu
- 4.1 Kaupunginmuseon lausunto
- 5.1 Elinkaaritavoitteet, Energiakatselmus
- 6.1 Riskien arviointi
- 8.1 Hankkeen aikataulu
- 9.1 Väistötilaselvitys
- 10.1 Kustannusarvio
- 10.2 Vuokra-arvio

1 SELVITYS RAKENNUSPAIKASTA

- Helsingin kuvataidelukio sijaitsee keskusta-alueella Kalliossa, osoitteessa Torkkelinkatu 6, 00500 Helsinki. Koulurakennus on valmistunut vuonna 1944. Toimenpiteet vaativat rakennuslupaa.
- Tontilla on asemakaava. Asemakaavan tunnus: 9699. Asemakaavan nimi: Asemakaavan muutos korttelit 328, 329, 331, 332, 334-346, 334a, 338 a ja b 11. Kaupunginosa Kallio 19.11.1990. Asemakaavassa rakennuksella ei ole suojelumerkintää.
- Koulun toiminta säilyy ennallaan nykyisessä sijainnissa.

2 HANKKEEN TARPEELLISUUS

- Tarveselvitys 9.6.2010
- Hanketyyppi: perusparannus
- Toiminnalliset perustelut: Kohde ei täytä nykytilassaan esteettömyyden vaatimusta eikä wc-tiloja ole riittävästi. Kohde on palo-osastoimaton eikä täytä opetusrakennukselle nykyään asetettavia vaatimuksia paloturvallisuuden osalta. Myös muita pienempiä toiminnallisia puutteita on.
- Tekniset perustelut: Ympäristökeskus on antanut kohteesta lausunnon, jonka mukaan ilmanvaihto on käyttäjämäärään nähden niin puutteellinen että tilanne ei voi jatkua nykyisellään 2017 asti. Teknisen korjaustarpeen arvioimiseksi on tehty kuntotutkimuksia (liitteet 2.3, 2.4). Rakennuksen talotekniikka on hankkeen alueelta pääosin alkuperäisestä ja elinkaarensa päässä, sähköjä on uusittu merkittävässä määrin. Rakennus on sisä- ja ulkopinnoiltaan perusparannuksen tarpeessa. Myös kiintokalusteet ja varusteet ovat pääosin uusittavia.

3 LAAJUUS JA LAATU, TOIMENPITEET KORJAUKSESSA

- Kuvataiteen erikoislukio toimii kahdessa toimipisteessä; pääkoulu Torkkelinkadulla ja sivupiste Pengerkadulla.
- Koulun oppilasmäärä on yhteensä noin 580 oppilasta, josta pääkoululla opiskelee yhtä aikaa noin 480 oppilasta. Henkilökuntaa koulussa on n. 50. Oppilas- ja henkilöstömäärä säilyy entisellään koulun perusparannuksen jälkeen.
- Hankkeen laajuus: Bruttoala 3727 brm², huoneistoala 3109 htm², huoneala 3040 hum², hyötyala 2023 hym² (koko koulu 4468 brm², 3722 htm², 3614 hum², 2480 hym²)
- Laatu on noudattaa normaalia hyvää rakennustapaa. Opetustilojen ja muiden käyttötilojen laatu on pintojen, kalustuksen ja varustuksen osalta normaalitasoa.

4 TILOJEN JA KOHTEN ERITYISVAATIMUKSET

- Rakennuksella on historiallista arvoa, arkkitehtuuriltaan laadukkaita elementtejä ja se on ajalleen tyypillinen ja pääosin hyvin säilynyt. Sisä- ja ulkotilojen osalta kaikki uusi tekniikka toteutetaan siten että arkkitehtuuri saadaan pääosin säilymään alkuperäisessä muodossaan.

5 HANKKEEN YMPÄRISTÖTAVOITTEET

- Hanke toteutetaan Helsingin kaupungin palvelurakennusten suunnittelualakohtaisten matalaenergiaohjeiden mukaisesti. Hankkeessa pyritään noudattamaan matalaenergia- ja energiatehokkaita ratkaisuja olemassa olevan rakennuksen rajoitukset huomioiden.

6 VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

- Työturvallisuuteen vaikuttavat suunnittelussa huomioitavat kohteen erityispiirteet on arvioitu
- Hankkeen riskit arvioidaan suunnittelun valmisteluvaiheessa

7 HANKKEEN TOTEUTUSTAPA

- Helsingin kaupungin kiinteistövirasto vastaa toteutuksesta ja ylläpidosta.

8 HANKKEEN AIKATAULU

- Toteutussuunnittelu 1/2014 alkaen
- Toteutus 6/2015 alkaen
- Valmistuminen 11/2016
- Hanke toteutetaan yhdessä vaiheessa

9 VÄISTÖTILAT

- Koulun Torkkelinkadun toiminta siirtyy väistötiloihin peruskorjauksen ajaksi. Pengerkadun koulurakennuksessa olevat opetustilat ovat käytössä koko peruskorjauksen ajan. Tilakeskus osoittaa väistötilaksi Mäkipellontie 19 kiinteistön.

10 KUSTANNUSARVIO, VUOKRA JA KÄYTTÖTALOUS (TILAAJA)

- Hankkeen enimmäishinta 7 500 000 e (alv 0%), 9 284 000 e (alv 24 %) kustannustasossa 9/2013; RI 106,7; THI 153,8
- Kustannukset perusparannettavaa bruttoalaa kohden 2 012 e / brm² (alv 0%)
- Kustannukset perusparannettavaa huoneistoalaa kohden 2 412 e / htm² (alv 0%)
- Kustannukset asiakaspaikkaa kohden 15 625 e / oppilaspaikka (alv 0%)
- Vuokran suuruus (sis. investointivuokra, tonttivuokra ja ylläpitokustannukset) 20,51 € / htm² / kk, 76 338 € / kk, 916 059 € / v
- Väistötilakustannukset 420 000 euroa
- Toiminnan käynnistämiskustannukset (irtaimistohankinnat) 250 000 euroa
- Muuttokustannukset 100 000 euroa

11 RAHOITUSSUUNNITELMA

- Hankkeelle on rahoitusta 5,35 milj. euroa talonrakennushankkeiden rakentamishjelmassa vuosiksi 2014 - 2023 osoitettuna vuosille 2014 - 2016.
- Hankkeen edellyttämä rahoitustarve otetaan huomioon opetusviraston käyttösuunnitelmaa tarkistettaessa.

Muut tekniset liitteet hankesuunnitelmaan

(projektipankki)

Helsingin kuvataidelukio Hankenro 8084958

HS liite 0. Suunnitteluryhmä

Käyttäjähallintokunta:	Opetusvirasto / Mauno Kemppi Helsingin kuvataidelukio / Pirkko Majakangas
Tilaaja:	Helsingin kaupungin kiinteistövirasto/ Tilakeskus/ Heli Marstio
Rakennuttaja:	Helsingin kaupungin rakennusvirasto/ HKR-Rakennuttaja/ Tuomo Salonpää, Pekka Panhelainen
Suunnittelijat:	Arkkitehtisuunnittelu Arkkitehtitoimisto Perko Oy/ Tomi Perko Rakennesuunnittelu Insinööritoimisto Kimmo Kaitila Oy/ Jari Salminen LVIA-suunnittelu Ramboll Finland Oy/ Kimmo Lahti Sähkösuunnittelu Insinööritoimisto Nurmi Oy/ Harri Kultalahti Geotekninen suunnittelu Kiinteistövirasto/ Pohjarakennus/ Markku Savolainen Haitta-ainetutkimus ASB Consult Oy Ab/ Timo Salonen Akustiikkasuunnittelu Akukon Oy/ Lauri Vikström Palotekninen suunnittelu KK-Palokonsultti Oy/ Kalervo Korpela Esteettömyyskartointus Kynnys ry/ Kynnys konsultit/ Niina Kilpelä

Hankesuunnitelmaa laadittaessa on oltu yhteydessä rakennusvalvontavirastoon (Seppo Mäki) ja pelastuslaitokseen (Harri Laakso) ja kaupungin museoon (Mikko Lindquist) Rakennuksesta on laadittu haitta-ainetutkimus (ASB Consults Oy)

HELSINGIN KAUPUNKI
OPETUSVIRASTO
Hallinto- ja kehittämiskeskus
Tila- ja hankintapalvelut
Marketta Savelainen

09.06.2010

Helsingin kuvataidelukio Perusparannus

Tarveselvitys toimintaan liittyvästä muutos- ja parannustarpeesta hankesuunnittelua varten

Perustiedot

Helsingin kuvataidelukio
Torkkelinkatu 6
00500 Helsinki

Rakennus on valmistunut v. 1945 ja sen on suunnitellut Väinö Vähäkallio ja Antero Pernaja. Rakennus on luokiteltu kaupunkisuunnitteluviraston selvityksessä Opintiellä, Helsingiläisiä koulurakennuksia 1880—1980, arvoluokkaan 3.

Rakennuksen laajuus on 4176 brm², 2234 hym² ja 3430 htm².

Tämän tarveselvityksen ovat laatineet rehtori Mervi Willman ja johtava arkkitehti Marketta Savelainen.

Päätökset

Opetuslautakunta on antanut puoltavan lausunnon ruokahuollon tilojen hankesuunnitelmasta 23.3.2010.

Käyttäjät

Koulu toimii nykyisellään kahdessa toimipisteessä: pääkoulu Torkkelinkadulla sekä sivupiste Pengerkadulla, jossa on kuvataiteen erikoisluokkatiloja. Koulun oppilasmäärä on yhteensä 576 oppilasta (20.9.2009). Pääkoulun oppilasmäärä on noin 480. Molempien rakennusten yhteenlaskettu oppilaskapasiteetti on 508 yleisopetuksen oppilasta. Tilat suunnitellaan kapasiteetin mukaiselle oppilasmäärälle.

Henkilökunta:

Pengerkatu:
6 kuvataideopettajaa
1 kouluisäntä
1 siivooja

Torkkelinkatu:
1 rehtori
1 apulaisrehtori
28 opettajaa
1 koulusihteeri
2 keittiöhenkilökuntaa
2 siivoojaa
1 kouluisäntä

Toiminta

Helsingin kuvataidelukio on erityistehtävälukio, erityistehtävänä kuvataide. Kouluun otetaan vuosittain 180 uutta opiskelijaa, 156 kuvataidelinjalle ja 24 multimedialinjalle. Siis kaikki opiskelijat ovat erityistehtäväopiskelijoita. Erityistehtävälukion tuntijako poikkeaa ”tavallisesta” lukiosta siten, että opiskelijan tulee suorittaa vähintään 12 kuvataidekurssia, vastaavasti hän voi halutessaan jättää 8 pakollisen aineen kurssia pois.

Kuvataidetta opetetaan kummassakin koulutalossa. Pengerkadulla ovat ns. erikoistilat mm. valokuvaukseen, elokuvaan, grafiikkaan, tekstiilitaiteeseen, kuvanveistoon ja keramiikkaan. Pääkoululla on neljä kuvataideluokkaa, joissa opetetaan piirustusta ja maalausta, teknistä piirustusta ja kuvataidetta.

Kuvataidekursseihin liittyy paljon erilaisia projekteja ja tilaustöitä. Kuvataide on aktiivisesti mukana oppiainerajat ylittävissä opintokokonaisuuksissa. Ne toteutetaan yleensä Torkkelinkadun tiloissa.

Koulu toimii täysin luokattoman lukion periaatteella ja tällöin opiskelijoille voi tulla myös ns. hyppytunteja. Koulussa tarvitaan opiskelijoille hiljaisen työskentelyn tiloja

Tilat

Ruokahuollon tilat perusparannetaan kellarikerrokseen 2011, samalla rakennetaan lisää oppilaiden wc-tiloja sekä porrasyhteys kellariin.

Fysiikan-kemian opetustila ja varasto on perusparannettu 2005.

Opettajien ja hallinnon tiloja on lisätty ja parannettu 1990-luvun alussa. Opettajien työtiloja tarvitaan lisää.

Kuvataiteen opetustiloja on neljä kpl. Kalustus ja varustus vaativat kaikissa uusimista. Yhden tilan yhteydestä puuttuu varasto.

Musiikin opetustilan äänieristystä parannetaan ja sähkö- ja audiotekniikka uusitaan.

Kirjastosta kehitetään, oppilaiden työskentelypisteet ja kokoustila. Irtokalustus uusitaan ja lisätään atk-pisteitä sekä TVT-varustus.

Kellarissa olevat puku- ja pesutilat perusparannetaan.

Siivouskeskus on puutteellinen ja vaatii uusimista, kerrosten siivoushuoneet kunnostetaan. Henkilökunnan miesten sosiaalitila puuttuu.

Oppilaiden WC-tiloja on vähän, rakennetaan uusia ja vanhat kunnostetaan. Liikunta/juhlasali varustetaan nykyaikaisella ääni- ja esitystekniikalla.

Opetustilojen kiintokalusteet ovat huonossa kunnossa ja uusitaan

Kiinnityspinnat uusitaan..

Akustiikan ja äänieristyksen puutteet selvitetään ja korjataan.

Piha

Piha on pieni ja suurimman osan pihasta vievät jätehuolto ja autopaikat. Pihan viihtyisyyttä lisätään pintarakenteiden, valaistuksen sekä toiminnallisuuden osalta.

Laatutaso

Suunnittelun lähtökohtina toimivat Opetushallituksen ja Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen asettamat fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointia tukevan koulurakennuksen laatukriteerit.

Rakennuksessa otetaan huomioon esteettömyys kaupunginhallituksen hyväksymän Helsingin kaupungin esteettömyyssuunnitelman mukaisesti.

Rakennuksessa on hyvät fyysiset työskentelyolosuhteet (rakennuksen sisäilmasto, akustiikka, valaistus, puhtaus sähkö- ja paloturvallisuus, kalusteiden, varusteiden ja laitteiden käytettävyys. Tilojen sijoittelulla pyritään ehkäisemään melua ja liikalämpöä.

Suunnitteluratkaisut ovat toiminnallisesti tarkoituksenmukaisia ja taloudellisia.

Rakenteet ja materiaalit ovat kestävän kehityksen mukaisesti kestäviä ja helposti korjattavia ja kunnostettavia.

Jatkosuunnittelussa oppilaiden osallistuttaminen otetaan huomioon (pihasuunnittelu).

Tekniset varusteet ja laitteet

Rakennuksessa tulee olla seuraavat järjestelmät:

Kuulutusjärjestelmä

Kulunvalvontajärjestelmä

Kameravalvontajärjestelmä

Rikosilmoitusjärjestelmä

WLAN- verkko

Opetusteknologiavarustuksen edellyttämä kaapelointi ja liitännäisasiat

Näyttämön teatteri-, valaistus- ja äänitekniikka

Induktiosilmukka kokoontumistiloihin

Turvavalaistusjärjestelmä

Näiden perusparannustarve selvitetään hankesuunnittelun yhteydessä, tarvittaessa täydennetään / korjataan / uusitaan kokonaan.

Sisäovien lukot uusitaan Abloy Protec järjestelmällä, osa ovista Protec Click. Opetusvirasto selvittää parhaillaan ulko-ovien kulunvalvontajärjestelmää.

Kalustus ja varustus

Opetusvirasto varaa määrärahan irtokalustukseen.

Nykyinen vuokra

Nykyinen vuokra on 44 194 euroa kuukaudessa ja euroa 530 328 euroa vuodessa euroa, 12,97 euroa/htm2 (10,01 + 2,87 euroa/htm2).

Väistötilat

Perusparannus vaatii väistötilat lähellä Pengerkadun tiloja.

Liitte 1: Korjaushistoria

Liite 2: Suunnitteluohjeet

S	KIINTEISTÖ	OSOITE	brm2	hym2	m3	kpl	tontti m2	Rakv	pp / tila / toimenpide	pp / v.	pp / järjestelmä rakennusosa	v.	kunnossapitotyö	v.	Arkkitehti
s															pp Arkkitehti
	Helsingin Kuvataidelukio	Torkkelinkatu 6	4176	2234	16800	1	3100	1945							Antero Pernaja
	ent Torkkelin I														pp Aino Tuori
	koulu ja Torkkelin I														
	Helsingin Kuvataidel.	Torkkelink.							laaja pp kaikki tilat	1983	valaistus	82	ulkomaalaus	88	
	Helsingin Kuvataidel.	Torkkelink.							aineopetus,	1989	atk	89	julkisivut,	2000	
	Helsingin Kuvataidel.	Torkkelink.							kuvistilat,	1989	info	91	osa kattoa	2000	
	Helsingin Kuvataidel.	Torkkelink.							keittiö (ja ruokasali ?)	1989	tietoverkko	96			
	Helsingin Kuvataidel.	Torkkelink.							näyttelytilaa	1989	ilmanvaihto, keittiön	99			
	Helsingin Kuvataidel.	Torkkelink.							hallinnon akustointi	1990	luokkien valaistus	2006			
	Helsingin Kuvataidel.	Torkkelink.							sali	1992					
	Helsingin Kuvataidel.	Torkkelink.							hallinto	1994					
	Helsingin Kuvataidel.	Torkkelink.							pimio+grafiikka	1995					
	Helsingin Kuvataidel.	Torkkelink.							opettajanhuoneen pp, lisätila	2003					
	Helsingin Kuvataidel.	Torkkelink.							kellariin työhuone						
	Helsingin Kuvataidel.	Torkkelink.							fysiikka-kemia	2005					
	Helsingin Kuvataidel.	Torkkelink.							kuraattorin huone	2007					

OPPAAT JA OHJEET KOULURAKENNUKSEN SUUNNITTELUUN:

Terveellinen ja turvallinen koulurakennus
Opetushallitus 2005

Opetushallituksen suunnitteluoppaita

- Kotitalouden opetustilat ja työturvallisuus
- Kuvataiteen opetustilojen suunnitteluopas
- Peruskoulun käsityön opetustilojen suunnitteluopas
- Luonnontieteiden tilat ja välineet

Ohjeita peruskoulujen suunnitteluun, 2007.
Helsingin kaupungin ympäristökeskus

Ohjeita oppilaitosten suunnitteluun, 2007.
Helsingin kaupungin ympäristökeskus

Esteettömyys kouluissa – opas suunnittelijoille ja henkilökunnalle 2008
Helsinki kaikille-projekti

Koulujen suunnitteluohjeet. LVIA
Helsingin kaupungin opetusvirasto, Helsingin kaupungin
rakennusvirasto. Versio: 1.0 / 10.05.2002

Koulujen suunnitteluohjeet. Sähkö
Helsingin kaupungin opetusvirasto, Helsingin kaupungin
rakennusvirasto. Versio: 1.0 / 10.05.2002 (tilakeskus = uusittu yleinen
sluohje koko kaupungin tasolla valmistunut)

Koulujen toimitilaturvallisuuden suunnitteluohje 12.11.2008
Helsingin kaupungin opetusvirasto.

Timecon GMS Suunnitteluohje v1 1. 10.12.2009

Helsingin kaupungin Koulujen näyttämöt ja niiden teatteritekninen varustus,
perusmallit. teakon TEATTERIKORKEAKOULU. Helsingin kaupungin ope-
tusvirasto A2:2001.

Teknisen työn tilojen koneet laitteet ja varusteet 1995
Opetusvirasto, Palvelukeskus

Oppilas- ja opiskelijahuoltotilojen suunnitteluohje 30.8.2009.
Helsingin kaupungin opetusvirasto ja terveystervasto

Rakennusten akustinen suunnittelu, oppilaitokset, auditoriot, liikuntatilat ja
kirjastot. RIL 243-2-2007.

TVT-ohje (tekeillä), Opetusvirasto

"Kumma 1.1.2010", Opetusvirasto

RT- kortit, myös koulukortit

Kirjasto koulussa, Opetushallitus
Koulukirjasto tilana, BTJ Kirjastopalvelu
Leikkipaikan omistajan käsikirja, Lappset Group Oy

Huonetilaohjelma, koko koulu perusparannuksen jälkeen							Perusparannus
	mitoitus- peruste	käyttö- aika, klo	tilasuositus/ tilatarve á hym²	kpl	yht. m²	huomioita esim. suunnitteluohjeet, kalustus ja varustus	hym²
0. Oppilashuollon tilat					40		0
Psykologi		8 - 17		1	13		
Lepo		8 - 17		1	5		
Odotus		8 - 17		1	7		
Terveystenhoitaja		8 - 17		1	15		
1. Ruokahuollon tilat					336		0
Astianpesu		8 - 17		1	23		
Jakelu		8 - 17		1	82		
Keittiö		8 - 17		1	46		
Ruokailu		8 - 17		2	180		
Siiv.		8 - 17		1	1		
Toimisto		8 - 17		1	3		
2. Hallinto					218		210
Apulaisrehtori		8 - 17		1	10		10
Et		8 - 17		1	12		12
Kanslia		8 - 17		1	15		15
Monistus+mat.		8 - 17		1	10		10
Odotus		8 - 17		1	9		9
Opettajat		8 - 17		1	63		63
Opettajien työtila		8 - 17		1	40		40
Opinto-ohjaaja		8 - 17		2	26		26
Rehtori		8 - 17		1	26		26
Vahtimestari		7 - 18		1	8		
3. Sosiaalitilat					172		149
Etuhuone/ N		8 - 17		1	10		10
Inva-Wc		8 - 17		1	7		
Kk		8 - 17		2	7		7
Ope.sos.		8 - 17		1	7		7
Puhelin		8 - 17		1	1		1
Pukuh. k/siiv/n		8 - 17		1	6		
Pukuh. Liik. Opett		8 - 17		1	3		3
Pukuh. M		8 - 17		1	17		17
Pukuh. N		8 - 17		1	19		19
Sk		8 - 17		2	6		6
Sosiaalitila /M		8 - 17		1	5		5
Sosiaalitila/N		8 - 17		1	5		5
Suihku		8 - 17		1	1		
Suihku M		8 - 17		1	14		14
Suihku N		8 - 17		1	14		14
Suihku/ Wc /M		8 - 17		1	3		3
Suihku/ Wc/ N		8 - 17		1	3		3
Wc		8 - 17		19	35		34
wc/ P		8 - 17		1	2		2
Wc/opp.		8 - 17		5	7		
4. Varasto					73		55
Astiav.		8 - 17		1	4		
Fy-Ke var.		8 - 17		1	5		5
Kuivavar.		8 - 17		1	4		
Kuvataide var.		8 - 17		1	1		1
Pulpettivarasto		8 - 17		2	10		10
Siiv.kaappi		8 - 17		1	2		2
Siiv.keskus		8 - 17		1	5		5
Sk		8 - 17		2	6		6
Urh.Väl.Var		8 - 17		1	6		6
Var.		8 - 17		3	21		10
Vvv		8 - 17		1	10		10
5. Kirjastotilat					56		56
Kirjasto				1	56		56

	mitoitus- peruste	käyttö- aika, klo	tilasuositus/ tilatarve á hym²	kpl	yht. m²	huomioita esim. suunnitteluohjeet, kalustus ja varustus	hym²
6. Opetustilat					1334		1334
ATK		8 - 17		1	43		43
Bi-Ge		8 - 17		1	56		56
ELA		8 - 17		1	17		17
Fy-Ke		8 - 17		1	62		62
Fy-Ke var.		8 - 17		1	14		14
Juhlasali/ Liikunta		8 - 17		1	176		176
Kielet pieni		8 - 17		1	38		38
Kuvataide		8 - 17		4	232		232
Kuvataide var.		8 - 17		4	73		73
Multimedia		8 - 17		1	60		60
Musiikki		8 - 17		1	60		60
Näyttämö		8 - 17		1	25		25
Ohjaamo		8 - 17		1	4		4
OT3		8 - 17		8	474		474
7. Aulatilat					251		221
Atk-pisteet		8 - 17		1	5		5
Aula		8 - 17		3	247		216
8. Tekniset tilat					298		249
ATK RK				2	2		2
Hissi				5	17		17
Tekn				1	2		2
IVKH				4	245		203
Lämmönjakohuone				1	21		21
RK				6	6		4
Sähköpääkeskus				1	5		
9. Liikennetilat					836		765
Aula		8 - 17		2	17		17
Käytävä		8 - 17		9	483		474
Porrashuone		8 - 17		13	315		262
Tk		8 - 17		3	20		11
YHTEENSÄ, hym²					3614		3040

Tilat yhteensä, koko rakennus m²

Huoneala hum²	3614
Huoneistoala htm²	3722
Bruttoala brm²	4468

Tilat yhteensä, tämä hanke, perusparannus + ivkh laajennus m²

Huoneala hum²	3040
Huoneistoala htm²	3109
Bruttoala brm²	3727

(Bruttoala sisältää myös muut tilat esim. tekniset tilat ja väestönsuojalaitteet)

Ulkoalueet:

- Esim. ulkovälinevarasto

HS liite 3.2 Tekniset järjestelmät ja toimenpiteet yleisesti

LVIA-JÄRJESTELMÄT

	UUDISRAK	KORJATAAN KOKONAAN	KORJATAAN OSITTAIN	LISÄTÄÄN/ KORVATAAN	UUSITTAAN OSITTAIN	EI TEHDÄ MITÄÄN	HUOMIOITA
Lämmitysjärjestelmä							
Lämmönjakokeskus		X					
Lämmityspatterit					X		
Lattialämmitys							Ei ole
Lämmöntalt.ottojärjestelmä		X					
Vesimäärän mittaus		X					
Vuodonilmaisimet		X					
Käyttövesijohdot		X					
Viemärijohdot		X					
Liittymät (vesi,viem.)						X	
Sadevesiviemärit					X		
Ilmanvaihtojärjestelmä							
Ilmastointikoneet		X					
IV-kanavistot		X					
IV-päätelaitteet		X					
Kylmätekniset järjestelmät						X	
IV:n jäähdytysjärjestelmät						X	Ei ole
Jäähdytyslaitteet		X					
Paineilmaputkisto						X	Ei ole
Sairaalakaasuverk.						X	Ei ole
Puhdasvesilaitteistot						X	Ei ole
Purunpoisto						X	Ei ole
Palonsammutusjärjestelmät							
Rak.ain.IV-hormit						X	Ei ole
Rakennusautomaatio		X					
Muu järjestelmä							

SÄHKÖJÄRJESTELMÄT

	UUDISRAK	KORJATAAN KOKONAAN	KORJATAAN OSITTAIN	LISÄTÄÄN/ KORVATAAN	UUSITAA OSITTAIN	EI TEHDÄ MITÄÄN	HUOMIOITA
Asennus- ja apujärjestelmät							
Kaapelihiyllyjärjestelmät					X		
Johtokanavajärjestelmät					X		
Lattiakanavajärjestelmät					X		
Läpiviennit					X		
Esitystekn. apujärjestelmät					X		
Sähkönjakelujärjestelmä							
Sähköliittymä						X	
Sähkön tuotantojärj. ja -laitteistot							
Keskijännitejakelujärjestelmät							
Muuntajat							
Laitteiden ja laitteistojen sähköistys					X		
Kiinteistön laitteet ja laitteistot					X		
LVI-laitteet ja -laitteistot					X		
Käyttäjän laitteet ja laitteistot					X		
Sähköliitännäisjärjestelmä							
Pistorasiat					X		
Kosketinkiskojärjestelmä					X		
Autolämm.pistorasiat					X		
Liitin- ja johtosarjajärjestelmä					X		
Valaistusjärjestelmät							
Sisävalaistusjärjestelmä					X		
Ulkovalaistusjärjestelmä					X		
Aluevalaistusjärjestelmä					X		
Julkisivuvalaistusjärjestelmä					X		
Mainosvalaistusjärjestelmä							
Esitysvalaistusjärjestelmä					X		
Rakennuksen sähkölämmitysjärjest.							
Lattialämmitykset					X		
Sähkölämm.ikkunat							
Putkistojen saattolämmitys						X	
Alueiden sulanapidot					X		
Varavoimajärjestelmä							
UPS-järjestelmä							
Turvavalaistusjärjestelmä							
Poistumistievalaistusjärjestelmä					X		
Varavalaistusjärjestelmä					X		
Hätävalaistusjärjestelmä					X		
Ukkossuojausjärjestelmä						X	
Häiriötön potentiaalintasausjärjestelmä						X	
Tietotekniset järjestelmät							

SÄHKÖJÄRJESTELMÄT

	UUDISRAK	KORJATAAN KOKONAAN	KORJATAAN OSITTAIN	LISÄTÄÄN/ KORVATAAN	UUSITAA OSITTAIN	EI TEHDÄ MITÄÄN	HUOMIOITA
Antennijärjestelmä			X				
Äänentoisto- ja kuulutusjärjestelmä					X		
Yleiskaapelointijärjestelmä		X					
Puhelinjärjestelmä						X	
Ovipuhelinjärjestelmä						X	
Lähiverkkojärjestelmä						X	
Tilakohtaiset kuva- ja äänijärjestelm.							
AV-järjestelmä			X				
Kuvasesitysjärjestelmä			X				
Esitysäänentoistojärjestelmä						X	
Kuulolaitejärjestelmä						X	
Konferenssijärjestelmä						X	
Videoneuv.järjestelmä						X	
Merkinanto- ja kutsujärjestelmä							
Varattuvalojärjestelmä		X					
Sisäänpyyntöjärjestelmä		X					
Avunpyyntöjärjestelmä						X	
Kutsujärjestelmä						X	
Vuoronumerojärjestelmä						X	
Tiedotus- ja näyttöjärjestelmä							
Ajannäyttöjärjestelmä				X			
Informaatiopalv.järjestelmä						X	
Opastevalojärjestelmä		X					
Säätälannäyttöjärjestelmä							
Ajanotto- ja tulospalvelujärjestelmä							
Tilaturvallisuusjärjestelmät							
Sähkölukitusjärjestelmä			X				
Kulunvalvontajärjestelmä			X				
Kameravalvontajärjestelmä			X				
Murtoilmaisujärjestelmä		X					
Ryöstöilmaisujärjestelmä						X	
Henkilöturvallisuusjärjestelmä						X	
Paikannusjärjestelmä						X	
Paloturvallisuusjärjestelmä							
Paloilmoitinjärjestelmä		X					
Palovaroitinjärjestelmä		X					
Palopeltien ohjaus- ja valvontajärj.		X					
Savusulkujärjestelmä						X	
Palo-ovien ohjaus- ja valvontajärj.						X	
Poistumishälytys- ja turvakuulutusjärj.							
Viranomaisjärjestelmät							

SÄHKÖJÄRJESTELMÄT

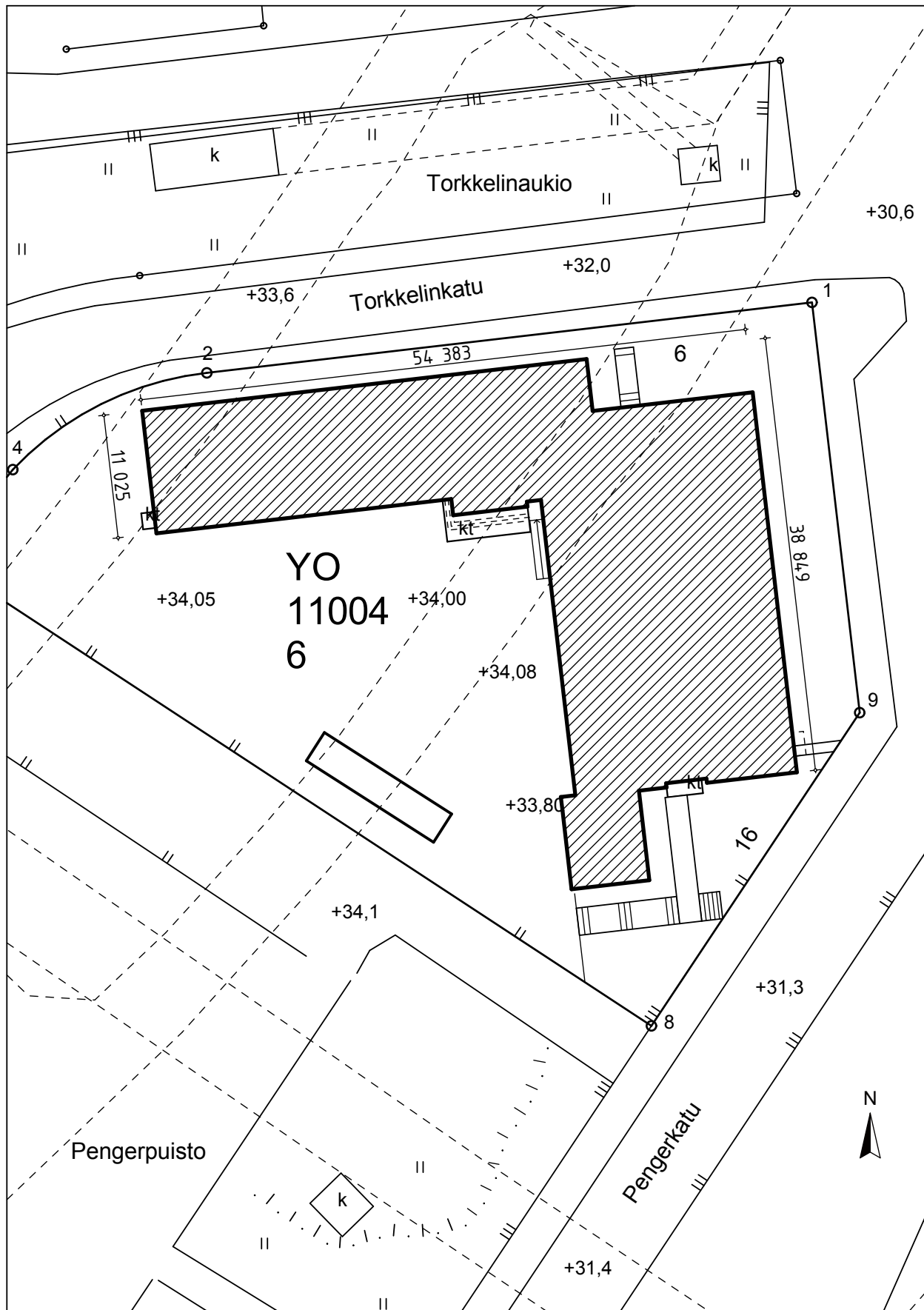
	UUDISRAK	KORJATAAN KOKONAAN	KORJATAAN OSITTAIN	LISÄTÄÄN/ KORVATAAN	UUSITAA OSITTAIN	EI TEHDÄ MITÄÄN	HUOMIOITA
Viranomaisviestijärjestelmä							
Väestönsuojelu- hälyttimet							
Automaatio- ja mittausjärjestelmä							
Rakennusautomaatiojärjestelmä					X		
Tuotannon automaatiojärjestelmä							
Käyttöveden mittausjärjestelmä					X		
Sähköenergian mittausjärjestelmä						X	
Lämmön mittausjärjestelmä					X		
Muu järjestelmä							

RAKENNUSTEKNILLISET OSAT, RAKENNUS ULKOA

	UUDISRAK	KORJATAAN KOKONAAN	KORJATAAN OSITTAIN	LISÄTÄÄN/ KORVATAAN	UUSITAA OSITTAIN	EI TEHDÄ MITÄÄN	HUOMIOITA
Katto					X		osa uusittu jo
Vesikourut					X		osa uusittu jo
Rännit		X					
Julkisivu		X					
Vesipellit		X					
Ulkoseinät, ulkopinta		X					
Sokkeli			X				
Perustukset						X	
Ikkunat			X				
Ulko-ovet		X					
Säleiköt, piiput, hormit			X				
Pihakansi						X	
Salaojat					X		
Kipsikoristeet						X	
Lipputanko/tangot				X			
Portti				X			
Aita				X			
Katokset		X					
Jätekatos			X				
Muu rakennusosa							

RAKENNUSTEKNILLISET OSAT, RAKENNUS SISÄLTÄ

	UUDISRAK	KORJATAAN KOKONAAN	KORJATAAN OSITTAIN	LISÄTÄÄN/ KORVATAAN	UUSITTAAN OSITTAIN	EI TEHDÄ MITÄÄN	HUOMIOITA
Kantava rakenne				X			hissin runko
Lämpöeristys					X		
Alapohja			X				
Välipohjat			X				
Yläpohja					X		osa uusittu jo
Vesikattorakenteet					X		osa uusittu jo
Ulkoseinät, sisäpinta			X				
Väliseinät			X				
Alakatot		X					
Väliovet		X		X			
Palo-ovet				X			
Lattiat			X		X		
Kiintokalusteet					X		
Hissit				X			
Muu rakennusosa							



HANKESUUNNITELMA, PERUSPARANNUS
HELSINGIN KUVATAIDELUKIO

27.11.2013

Luonnossuunnitelmat

Asemapiirros

1/500

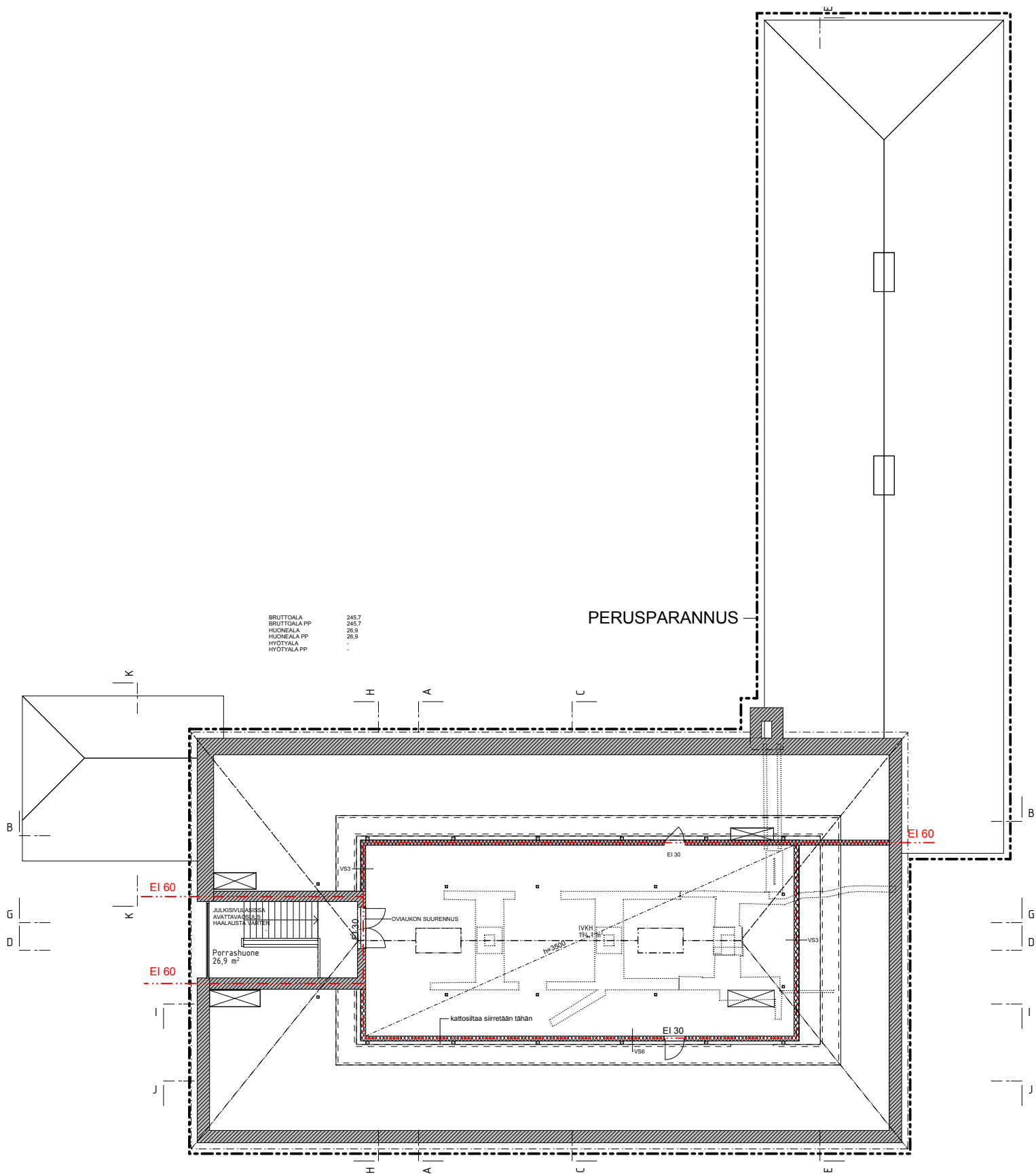
ARKKITEHTI
TOIMISTO PERKO OY

etunimi.sukunimi@arkperko.fi
www.arkperko.fi

Sturenkatu 13, 00510 HELSINKI

p. +358 9 2902 000

f. +358 9 2902 0070



BRUTTOALA	245,7
BRUTTOALA PP	245,7
HUONEALA	26,9
HUONEALA PP	26,9
HYÖTYALA	-
HYÖTYALA PP	-

PERUSPARANNUS

HANKESUUNNITELMA, PERUSPARANNUS HELSINGIN KUVATAIDELUKIO

Luonnossuunnitelmat

Ullakko

1/250

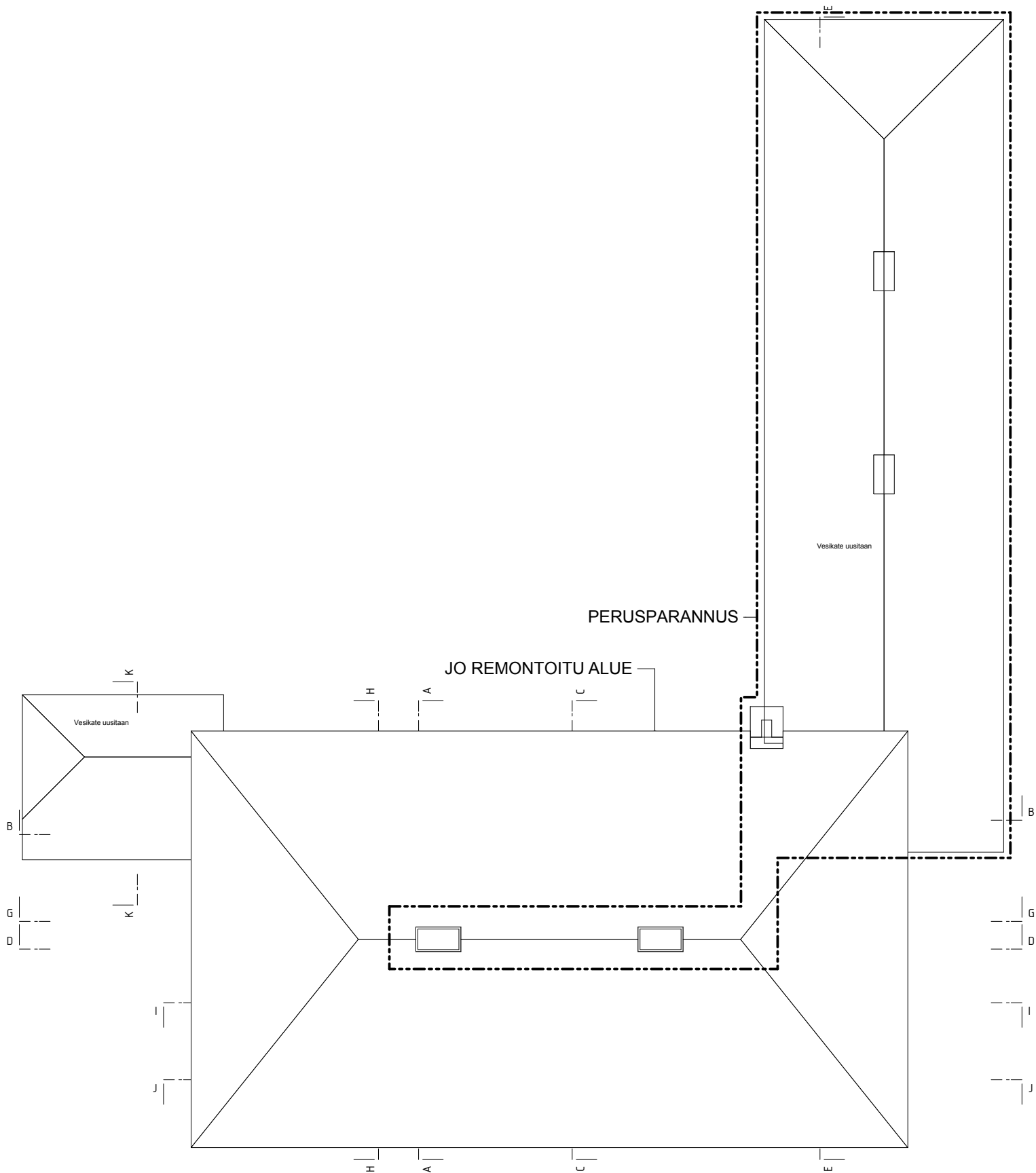
ARKKITEHTI
TOIMISTO PERKO OY

etunimi.sukunimi@arkperko.fi
www.arkperko.fi

Sturenkatu 13, 00510 HELSINKI

p. +358 9 2902 000

f. +358 9 2902 0070



HANKESUUNNITELMA, PERUSPARANNUS HELSINGIN KUVATAIDELUKIO

Luonnossuunnitelmat

vesikatto

1/250

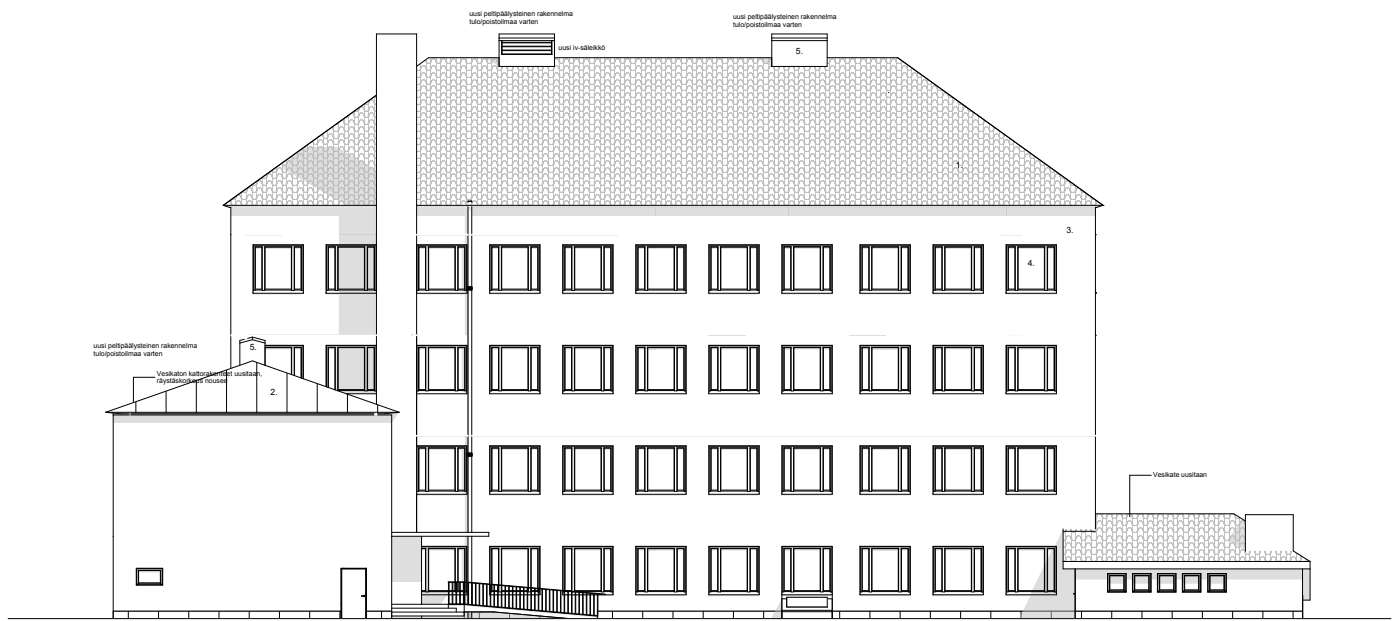
ARKKITEHTI
TOIMISTO **PERKO** OY

etunimi.sukunimi@arkperko.fi
www.arkperko.fi

Sturenkatu 13, 00510 HELSINKI

p. +358 9 2902 000

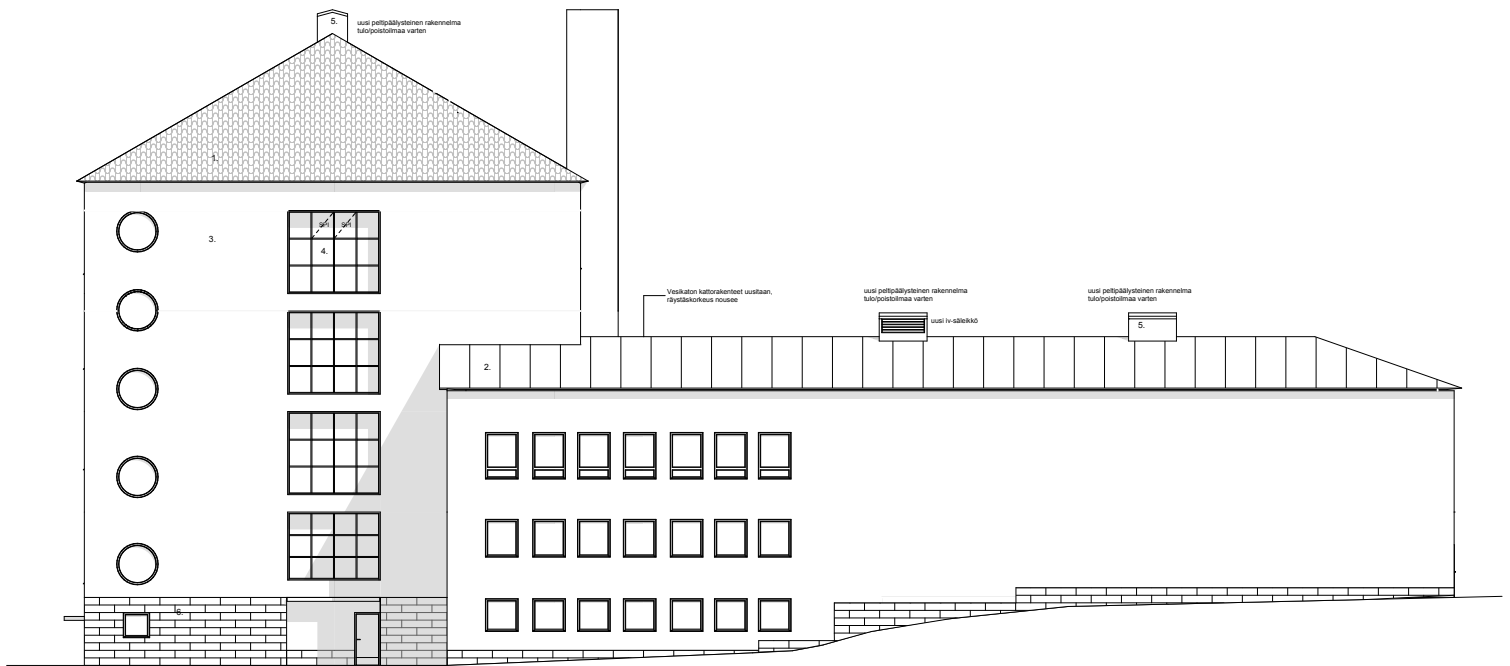
f. +358 9 2902 0070



MATERIAALIT

1. BETONITILIKATE, PUNAINEN, NYKYINEN
2. PELTIKATE, PUNAINEN, NYKYINEN UUSITTAAN
3. RAPPAAUS, BEIGE, VANHA KUNNOSTETAAN
4. LASI, KIRKAS
5. FELTI, PUNAINEN
6. GRANIITTIKIVI, PUNAINEN, VANHA

Julkisivu Länsi



MATERIAALIT

1. BETONITILIKATE, PUNAINEN, NYKYINEN
2. PELTIKATE, PUNAINEN, NYKYINEN UUSITTAAN
3. RAPPAAUS, BEIGE, VANHA KUNNOSTETAAN
4. LASI, KIRKAS
5. FELTI, PUNAINEN
6. GRANIITTIKIVI, PUNAINEN, VANHA

Julkisivu Pohjoinen

HANKESUUNNITELMA, PERUSPARANNUS HELSINGIN KUVATAIDELUKIO

Luonnossuunnitelmat

1/300

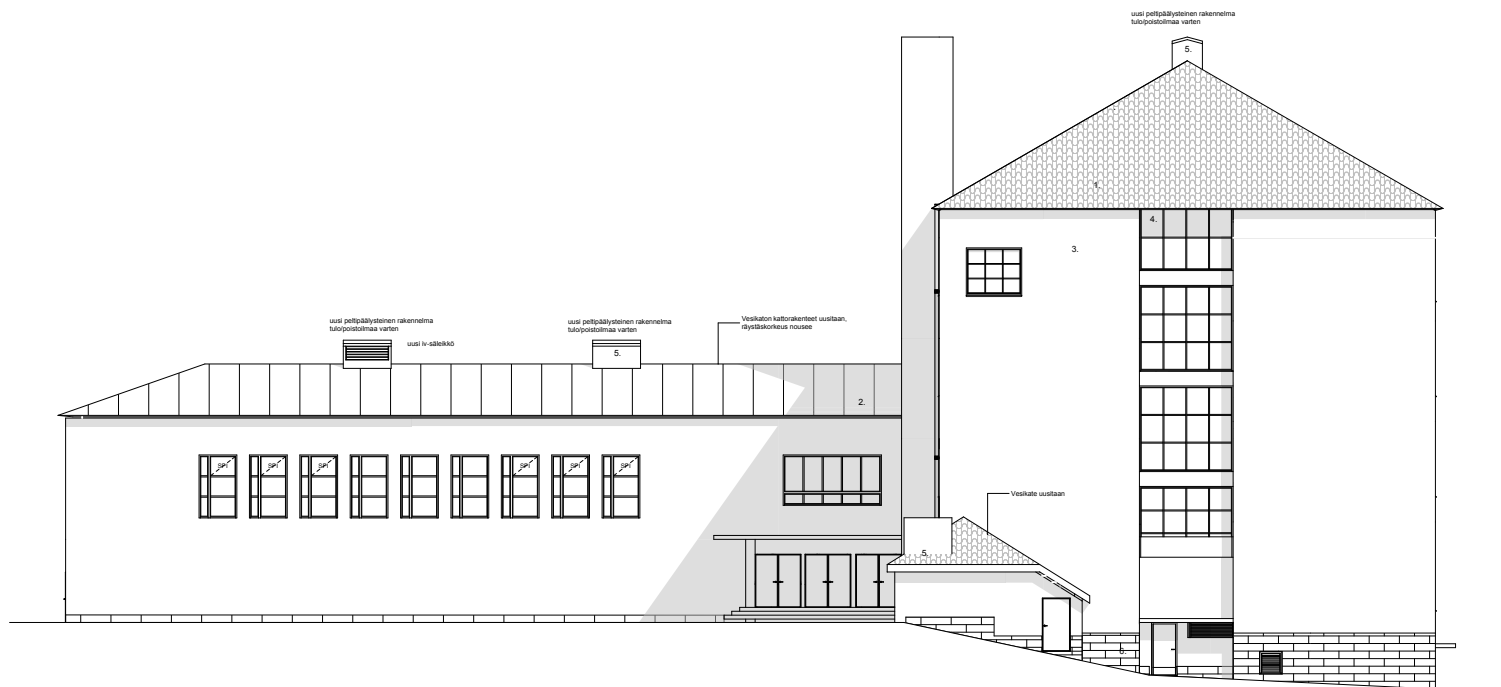
ARKKITEHTI
TOIMISTO PERKO OY

etunimi.sukunimi@arkperko.fi
www.arkperko.fi

Sturenkatu 13, 00510 HELSINKI

p. +358 9 2902 000

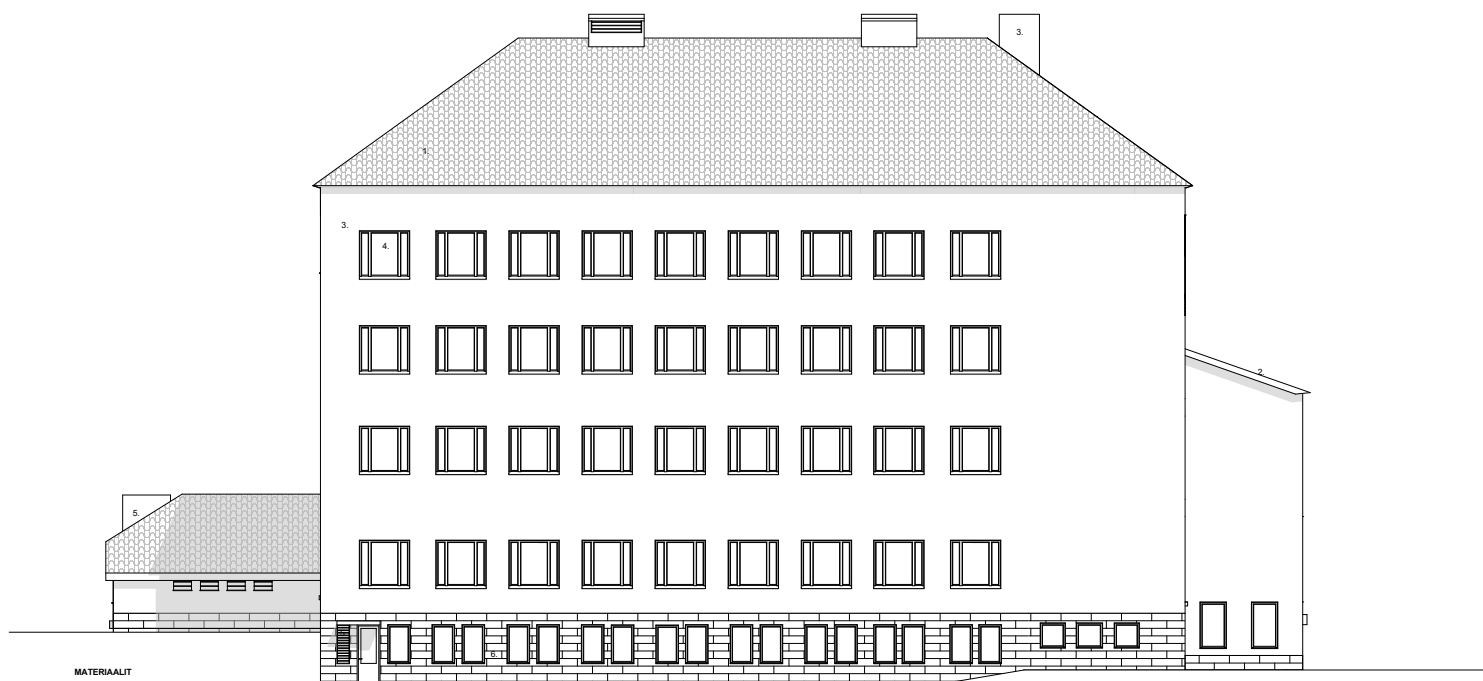
f. +358 9 2902 0070



MATERIAALIT

1. BETONITILUKATE, PUNAINEN, NYKYINEN
2. PELTIKATE, PUNAINEN, NYKYINEN UUSITTAAN
3. RAPPAUS, BEIGE, VANHA KUNNOSTETAAN
4. LASI, KIRKAS
5. PELTI, PUNAINEN
6. GRANITTIKIVI, PUNAINEN, VANHA

Julkisivu Etelä



MATERIAALIT

1. BETONITILUKATE, PUNAINEN, NYKYINEN
2. PELTIKATE, PUNAINEN, NYKYINEN UUSITTAAN
3. RAPPAUS, BEIGE, VANHA KUNNOSTETAAN
4. LASI, KIRKAS
5. PELTI, PUNAINEN
6. GRANITTIKIVI, PUNAINEN, VANHA

Julkisivu Itä

HANKESUUNNITELMA, PERUSPARANNUS HELSINGIN KUVATAIDELUKIO

Luonnossuunnitelmat

1/300

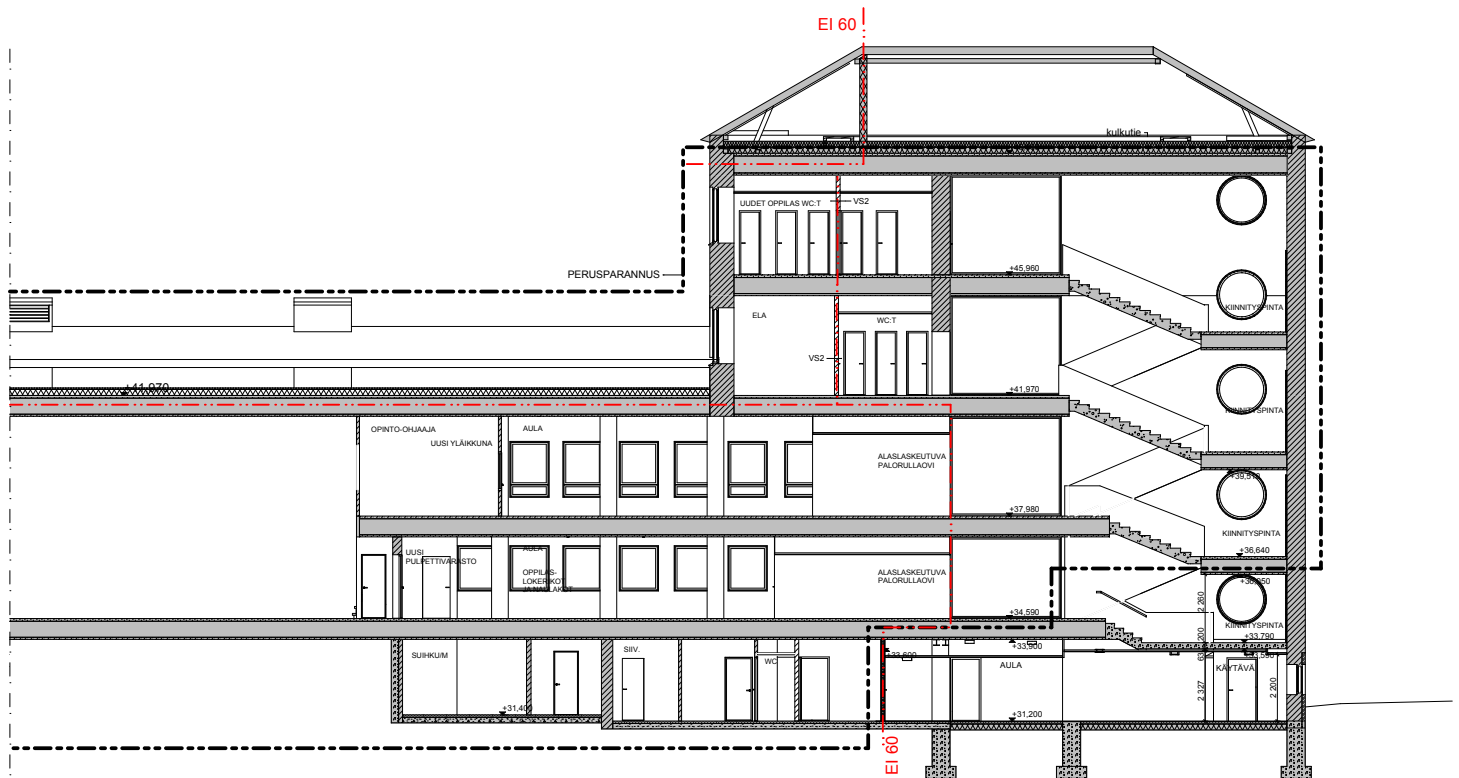
ARKKITEHTI
TOIMISTO PERKO OY

etunimi.sukunimi@arkperko.fi
www.arkperko.fi

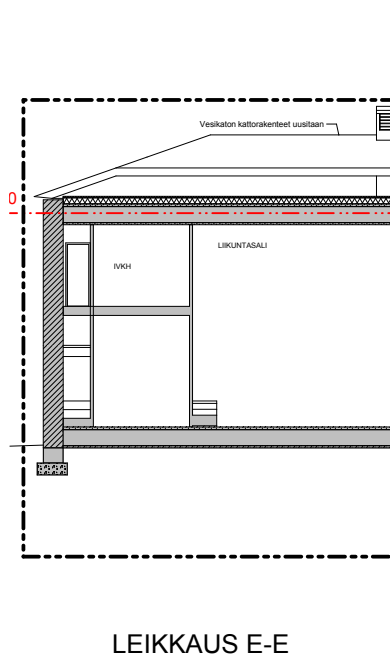
Sturenkatu 13, 00510 HELSINKI

p. +358 9 2902 000

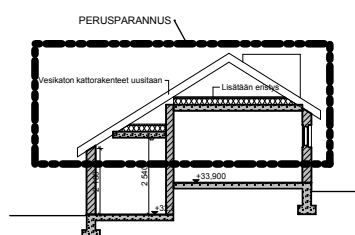
f. +358 9 2902 0070



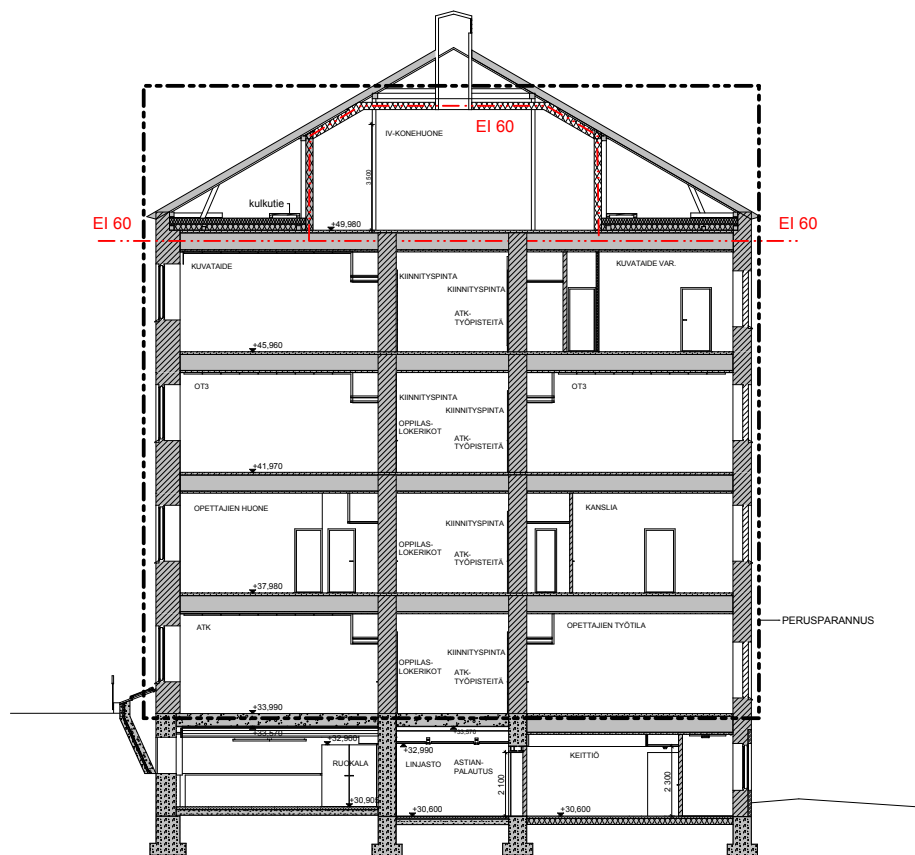
LEIKKAUS E-E



LEIKKAUS E-E



LEIKKAUS K-K



LEIKKAUS A-A

HANKESUUNNITELMA, PERUSPARANNUS HELSINGIN KUVATAIDELUKIO

Luonnossuunnitelmat LEIKKAUS A-A, LEIKKAUS E-E, LEIKKAUS K-K

1/250

ARKKITEHTI
TOIMISTO **PERKO** OY

etunimi.sukunimi@arkperko.fi
www.arkperko.fi

Sturenkatu 13, 00510 HELSINKI

p. +358 9 2902 000

f. +358 9 2902 0070

