

Korttelitalo Kanava, Helsinki 2012

Aurinkotuulenkatu 11, 00990 Helsinki

Arkkitehtitoimisto Lehto Peltonen Valkama Oy

- Pääsuunnittelijat: Tarmo Peltonen, Arto Aho
- Muut suunnittelijat: Anna Björn, Juho Leskelä, Jarkko Rauvanlahti
- Tilaaja: Helsingin kaupungin tilakeskus
- Rakennuttaja: Helsingin kaupunki / HKR-rakennuttaja, Pekka Pussinen
- Valmistuu 2012/06



Yleistä

Korttelitalo Kanava sijaitsee Vuosaaren kaupunginosassa uutelan kanavan tuntumassa. Rakentaminen alkoi kesäkuussa 2011 ja rakennus otetaan käyttöön elokuussa 2012.



Ylempi kuva: Suunnitteluvaiheen tietomallinäkömä kadun puolelta

Alempi kuva: Näkömä pihalta vastaanottovaiheessa elokuussa 2012

lpv

Laajuustiedot

- Rakennuksen bruttoala: 3115 brm²
- Rakennuksen tilavuus: 13438 m³
- Rakennuksen huoneistoala: 2711 m²
- Rakennuksen kerrosala: 3043 kem² + pihavarasto kem 21 m²
- Rakennuksen hyötyala: 2059hym²

Toiminta

- Peruskoulu Vuosiluokat 1-6, 118 oppilasta ja 2 erityisopetusryhmää á max 8 oppilasta (EHA), 150 yleisopetuksen oppilaspaikkaa
- Päiväkoti: 3 x 21= 63 paikkaa

Kustannukset (hintatasossa 2/2011, alv 0%)

Hankkeen urakkatarjousten mukaan laskettu kustannusarvio oli 8,7 M€, joka alitti hankesuunnitelmavaiheen kustannusarvion 18,2%.

arkkitehtitoimisto lehto peltonen valkama oy
tel. +358(0)10-2292250
mob. +358(0)50-3717693
e-mail: helsinki@lpv.fi internet: www.lpv.fi
pursimiehenkatu 26 B 31 00150 helsinki, finland

Korttelitalo Kanava, Helsinki 2012

Aurinkotuulenkatu 11, 00990 Helsinki

Energiatohokkuus

Suunnitteluvaiheessa tavoitteeksi asetettiin, että rakennuksen tulee täyttää Helsingin kaupungin v. 2010 määrittelemän "Palvelurakennusten matalaenergiarakentamissuhteet" mukaiset matalaenergiatavoitteet.

Rakennuslupahakemusta vaipan ilmanvuotolukuvaatimukseksi asetettiin n50, 1/h = 0,6, ja rakennuslupahakemukseen liitettyssä energiatodistuksessa rakennuksen energiatohokkuusluku ET-luku on 113 kWh/brm². Rakennuksen ominaislämpöpölväviö on noin 55% vertailuarvosta, kun matalaenergiarakennuksen vaatimus on enintään 85% vertailuarvosta.

Rakennus on muodoltaan erittäin kompakti, pohjapiirrokseltaan lähes neliön muotoinen. Pohjoispuolelle on sijoitettu tilat jotka tarvitsevat vähän tai ei lainkaan luonnonvaloa. Eniten luonnonvaloa vaativat opetustilat ja lasten leikkialat on sijoitettu pääosin eteläpuolelle, ja ne on suojattu koko eteläjulkisivun laajuisella auringonsuojasäleiköllä. Rakennuksen keskellä oleva korkea ruokasalitala on valaistu kattolyhdyillä, joissa lasipinnat ovat pystysuoria.

Rakennus on kytketty kaukolämpöverkkoon, ja rakennuksen vesikatolle on sijoitettu aurinkopaneelit, joiden tehokuipu on 20 kW.

Rakennuksen vesikatto toimii sisäpuolisella vedenpoistolla, mutta kattopinnan kallistukset on suunniteltu siten, että mikäli kaikki kaivot tukkeutuisivat, vesi ohjautuu ulkopuolisen vedenpoiston kautta vaipan ulkopuolelle.

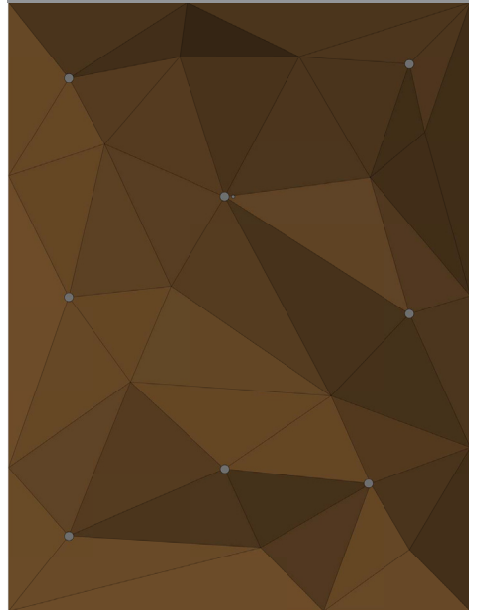
Rakenteet ja arkkitehtuuri

Rakennuksen runko muodostuu teräspilareista ja -palkeista sekä jäykistävistä betoniseinistä. Väli- ja yläpohjarakenteet ovat ontelolaattaa, ulkoseinien runko on pääosin termorankaa, eristepaksuus 200 mm, U-arvo 0.14 W/m²K.

Rakennuksella on Corten-pintainen "kuori", joka alkaa pohjoispuolella lähes umpinaisena, jatkuu itä- ja länsipuolella suojaavana ulokeräystäinä, ja muuttuu eteläpuolella ulkopuoliseksi auringonsuojasäleiköksi. Corten-teräs on elinkaariominaisuuksiltaan edullinen, kestävä ja täysin kierrätettävä materiaali.

Ulokeräystäiden suojaamat julkisivut itä-, etelä- ja länsipuolella ovat valkobetonia pinnoittamattomia kuorielementtejä, joista osalla on kiillotettu pinta.

lpv



Pihakatoksen alapinta



arkkitehtitoimisto lehto peltonen valkama oy
tel. +358(0)10-2292250
mob. +358(0)50-3717693
e-mail: helsinki@lpv.fi internet: www.lpv.fi
pursimiehenkatu 26 B 31 00150 helsinki, finland

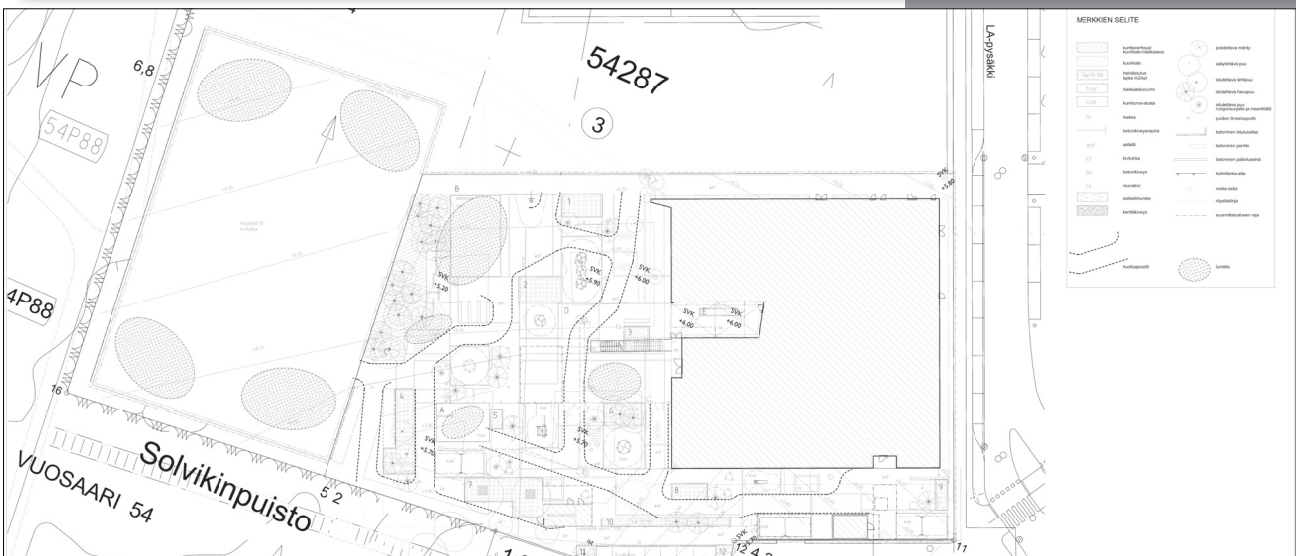
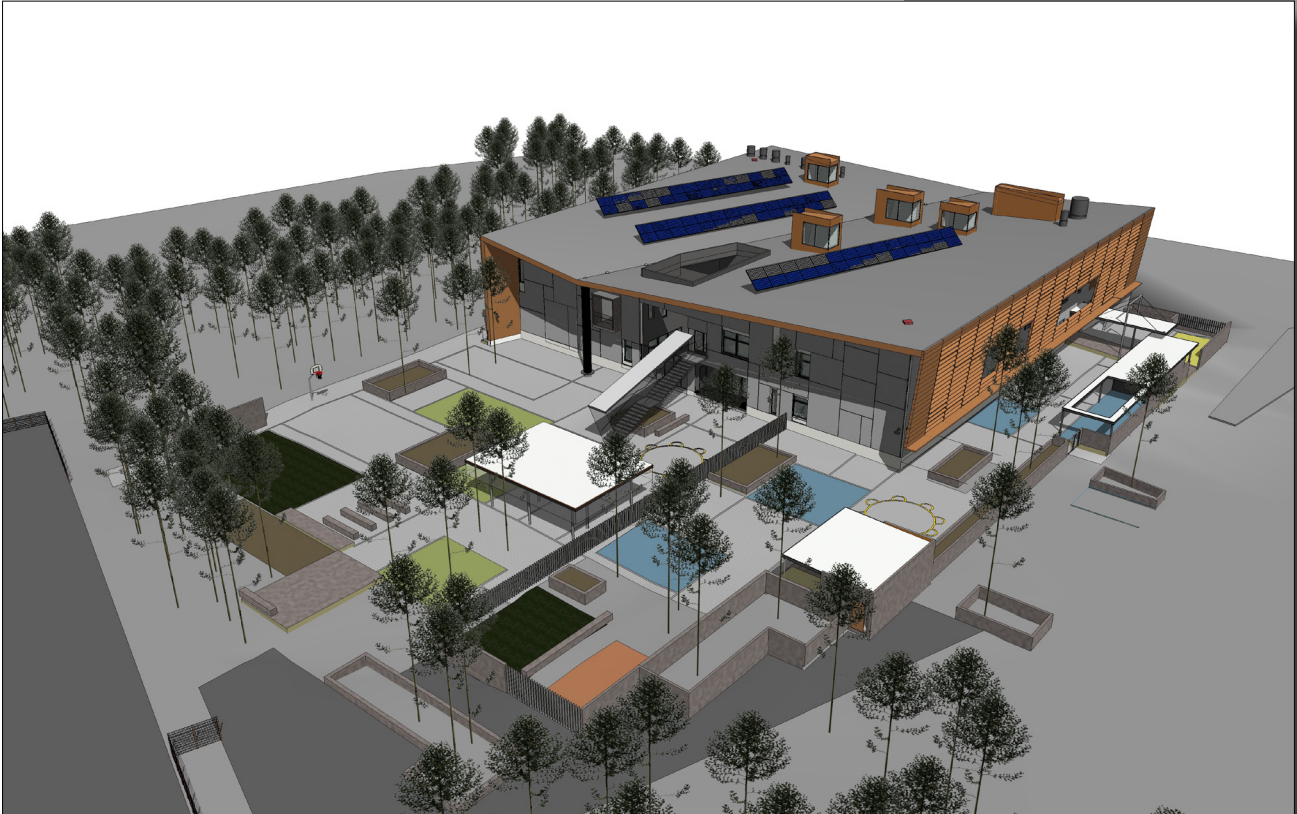
Korttelitalo Kanava, Helsinki 2012

Aurinkotuulenkatu 11, 00990 Helsinki

lpv

Pihasuunnittelu

Pihasuunnittelu on tehty yhteistyönä alikonsulttimme Studio Terra Oy:n kanssa. Käytettävissä oleva tontin osa on melko pieni, ja huomattavan osan siitä käyttää 2400 m² kokoinen pallokenttä. Pihat on suunniteltu urbaaneiksi, toiminnallisiksi ja hyvin kulutusta kestäviksi, koska Vuosaarissa koulun lähialueilla on paljon luonnonmukaisia leikki- ja ulkoilualueita.



Pihojen tiiveyden vuoksi niiden talvikunnossapitoa varten on laadittu erillinen suunnitelma (kuva yllä), jossa on osoitettu koneellisesti puhdistettavat reitit ja lumen kasausalueet.

arkkitehtitoimisto lehto peltonen valkama oy
tel. +358(0)10-2292250
mob. +358(0)50-3717693
e-mail: helsinki@lpv.fi internet: www.lpv.fi
pursimiehenkatu 26 B 31 00150 helsinki, finland

Korttelitalo Kanava, Helsinki 2012

Aurinkotuulenkatu 11, 00990 Helsinki

lpv



Yllä valokuvia koulun pihalta vastaanottovaiheessa kesä - heinäkuussa 2012.

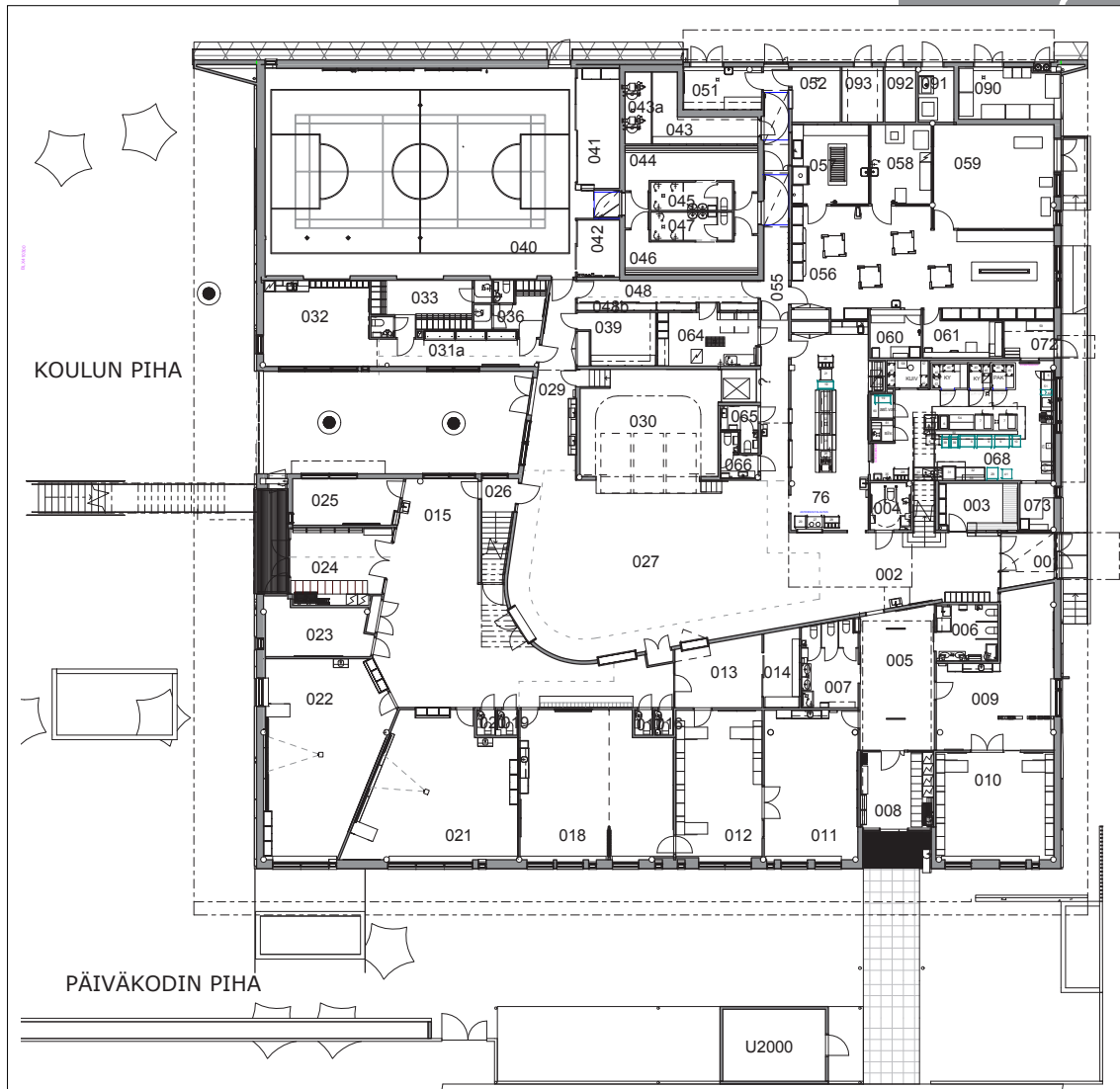
arkkitehtitoimisto lehto peltonen valkama oy
tel. +358(0)10-2292250
mob. +358(0)50-3717693
e-mail: helsinki@lpv.fi internet: www.lpv.fi
pursimiehenkatu 26 B 31 00150 helsinki, finland

Korttelitalo Kanava, Helsinki 2012

Aurinkotuulenkatu 11, 00990 Helsinki

1. KERROS

Lpv



001	TK	027	Ruokasali	055	Käytävä
002	Aula	029	Käytävä	056	Tekninen työ
003	Kouluisäntä	030	Näyttämö	057	Pintakäs.
004	IWC	031a	Ulkovaatetila	058	Kuumakäs.
005	Et.	031b	Käytävä	059	Konesali
006	Pesut.	032	Henkilökunnan kahvila	060	Opett.
007	Pesut.	033	Puku- ja pesutilat	061	Kalustonh.
008	Märkäet.	034	WC	063	Käytävä
009	Ryhmäh.	035	S	064	Siivouskeskus
010	Ryhmäh.	036	Puku- ja pesutilat	065	WC
011	Ryhmäh.	037	S	066	WC
012	Ryhmäh.	038	WC	068	Keittiö
013	Pienryhmäh.	039	N.var.	69	Siivous.
014	Varasto	040	Liikunta	070	Astiavar.
015	Aula K	041	Voimisteluvälinetila	071	Kuiva-ainevar.
015a	Eteinen PK	042	Voimisteluvälinetila	072	TK
016	WC	043	Ulkourheiluvälinetila	073	TSTO
017	WC	043a	IVK	76	Tarjoilu
018	Ryhmäh.	044	Pukuh.	090	Jäte
019	WC	045	PH	091	Purunp.
020	WC	046	Pukuh.	092	Tele
021	Kotiluokka	047	PH	093	SPKH
022	Kotiluokka	048	Käytävä	300	Hissi
023	Pienryhmäh.	048b	N.var.	JK13	JK13
024	Märkäet. PK	050	TK	JK14	JK14
024a	Eteinen	051	Kiinteistönhoitotila	JK15	JK15
025	Henkilökunnan työhuone	052	LJH	JK16	JK16
026	Porras	053	Käytävä	U1992	Kiinteistövälinevarasto
		054	Käytävä	U1993	Ulkovälinevarasto
				U2000	Vaunukatos

Päiväkodin ja esikoulun tilat on sijoitettu rakennuksen eteläisivulle maantasoon. Tiloista on hyvä yhteys yhteistkäyttötiloihin (ruokasali, näyttämö ja liikuntasali). Isommat lapset käyttävät ruokasalia, pienemmille ruoka viedään ryhmätilaan.

1. kerroksessa sijaitsevat myös teknisen käsityön tilat, kouluisännän tila sekä henkilökunnan kahvila ja sosiaalitilat.

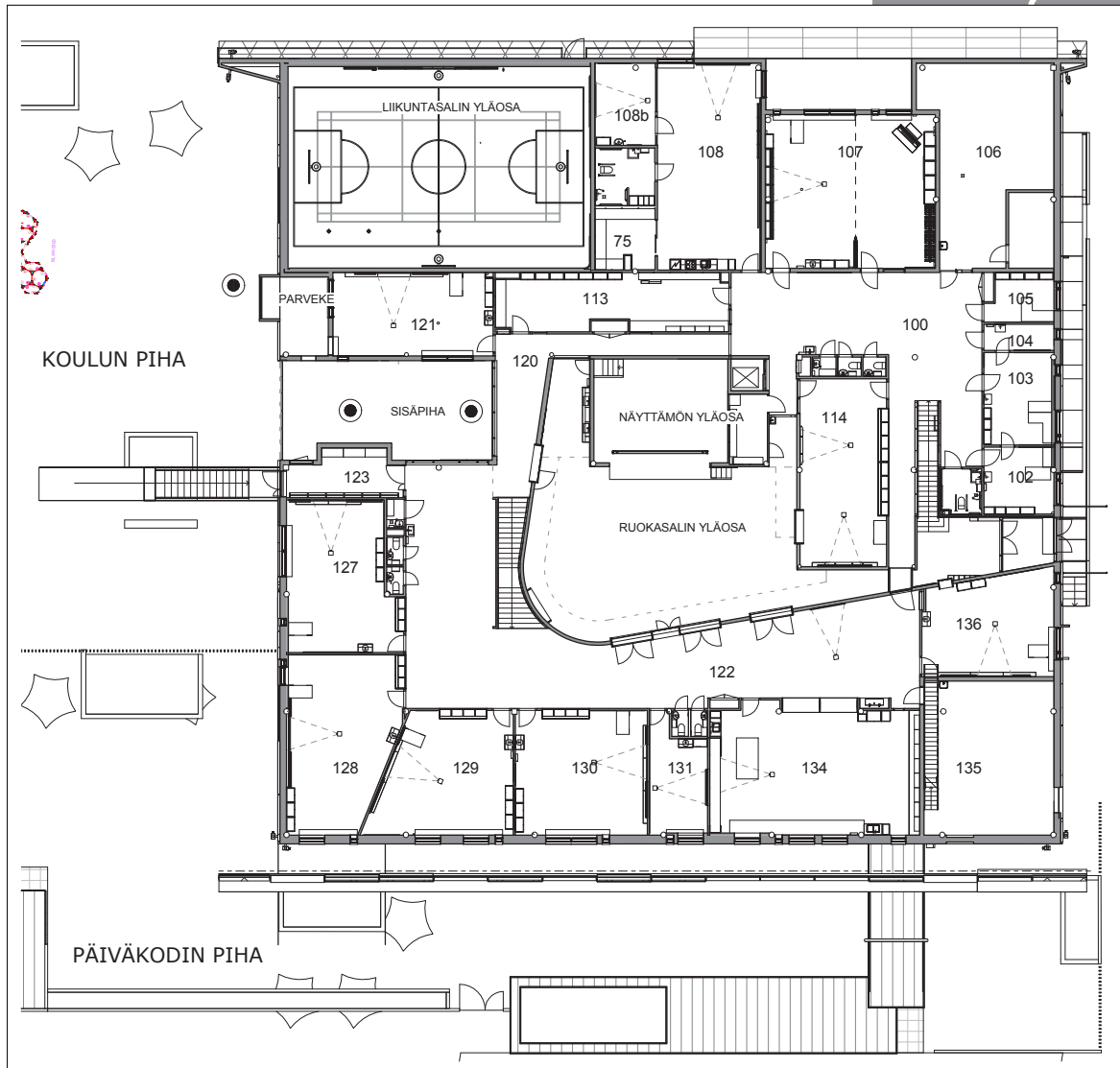
arkkitehtitoimisto lehto peltonen valkama oy
tel. +358(0)10-2292250
mob. +358(0)50-3717693
e-mail: helsinki@lpv.fi internet: www.lpv.fi
pursimiehenkatu 26 B 31 00150 helsinki, finland

Korttelitalo Kanava, Helsinki 2012

Aurinkotuulenkatu 11, 00990 Helsinki

2. KERROS

lpv



74	Hoitoh.	114	Kirjasto	128	Kotiluokka
75	Varasto	115	ATK	129	Kotiluokka
100	Aula	116	SK	130	Kotiluokka
101	IWC	117	WC	131	ELA
102	Kuraattori	118	WC	132	WC
103	Terveystoiminta	120	Käytävä	133	WC
104	Lepo	121	EO	134	Tekstiilityö ja taide
105	Sihteeri	122	Aula	135	IVKH
106	IVKH	123	TK	136	EO
107	Kielet ja musiikki	124	SK	JK22	JK22
108	Monitoimitila	125	WC	JK24	JK24
108b	Pienryhmä	126	WC	JK25	JK25
113	Opett. tt / OVV	127	Kotiluokka		

Koulun luokatilat, kirjasto ja oppilas-huollon tilat sijaitsevat toisessa kerroksessa ja kiertyvät kattolyhdyillä valaistun korkean keskusaula / ruokasalitilan ympärille.

Ruokasali ja näyttämö ovat akustisesti erotettuja sekä koulun tiloista, joten niiden käyttö ei häiritse eikä häiriinny muusta toiminnasta.

Toisen kerroksen soluaulan avattavista ikkunoista voidaan seurata myös näyttämöllä pidettäviä esityksiä. Aulatila on väljä, ja sitä käytetään myös opetustar-koituksiin.

Oppilaat kulkevat välitunneille katetun ja sääsuojatun ulkoportaan kautta.

arkkitehtitoimisto lehto peltonen valkama oy
tel. +358(0)10-2292250
mob. +358(0)50-3717693
e-mail: helsinki@lpv.fi internet: www.lpv.fi
pursimiehenkatu 26 B 31 00150 helsinki, finland