

RUUMIKAART MUUSIKAKLASS			
1. SISEKLIIMA			
Sisekliimaklass	Sisekliimaklass 2 vastavalt standardile EVS-EN 16798		
Arvestuslik õhu temperatuur	Talvel +22°C	Suvel	—
Õhuvahetus	Tsentraalne ventilatsioonisüsteem, üldjuhul konstantse õhuhulgaga.		
Õhuhulgad	Vähemalt 8 l/s/inimese kohta või 3 l/s põrandapinna m ² kohta. Kavandatava ventilatsioonisüsteemi efektiivsus peab tagama CO ₂ kontsentratsiooni ruumis alla 1000 ppm		
Max õhuliikumiskiirus töötsoonis	0,20 m/s		
Jahutus	Kevad/sügise ülekuumenemise vältimiseks kasutada erinevaid passiivseid meetmeid. Äärmisel vajadusel kooskõlastatult tellijaga kasutada ventilatsiooniõhu jahutust.		
Küte	Tsentraalne küttesüsteem, radiaator (erijuhul kooskõlastatult tellijaga põrandküte)		
Ruumi temperatuuri reguleerimine	Ruumi kütte reguleerimine läbi ruumi regulaatori mis on ühendatud hooneautomaatikasüsteemiga. Termostaat peab võimaldama kasutajal reguleerida ruumi temperatuuri ±2°C. Reguleerimistäpsus (lubatud hälve) töötsoonis mitte halvem kui ±1°C.		
2. AKUSTIKA			
Helipidavus	Õhumüra isolatsiooniindeks (piirnemisel õpperuumide ja kabinetidega) Vaheseinad: $R'_w \geq 60$ dB Vaheseinad (uksega sein): $R'_w \geq 55$ dB Uksed, uksekompleks koridori: $R'_w \geq 37$ dB Uksed, uksekompleks teise õpperuumi: $R'_w \geq 50$ dB Taandatud löögimüra taseme indeks Muusikaklassist teise klassi/ruumi $L_{n,w} 53$ dB	Liiklusest põhjust. müra normtase $L_{pA,eq,T}$ päeval <30 dB(A) Tehnosüsteemide müra tase: $L_{pA,max} <35$ dB(A) Järekkõlakesus: <0.6s sagedustel 125-2000Hz või vastavalt eriprojektile	Vajaduse korral rakendatakse lisaabinõusid struktuurse müra leviku vähendamiseks. Nõutava järekkõlakesuse saavutamiseks tuleb ruumide lagedes ja/või seintes kasutada sobivaid akustilisi tooteid/materjale.
3. ELEKTER JA NÕRKVOOL			
Õpetaja arvuti töökoha komplekt	2xRJ45; 2x16A, 230V; 2x16A, 230V „UPS“		
TV-ühendus komplekt	1xTV-R; 2xRJ45; 1xHDMI, 1xVGA; 1xUSB 3.0; 1xThunderbolt; 3xRCA; 2x16A, 230V		
Koristuspesa	1x16A 230V		Koristamiseks mugavas kohas näiteks ukse juures
Kontoritehnika komplekt	2xRJ45; 2x16A, 230V		3m tahvli tsestrist lae all (vajadusel, projektorile jms.)
Projektori ühendus arvutiga	1xHDMI; 1xUSB 3.0; AV kaabel RCA otstega 3xRCA; 1xVGA kaabel DB-15 otstega		Õpetaja arvuti töökoht – projektori ühenduskoht laes (vajadusel)
Varupesad	2x16A, 230V		Tahvlist paremal ja iga 6m tagant
Pesad audio seadmetele ja elektrilistele muusikariistadele	2x16A, 230V		Mõlemal pool tahvlit
Valgustustihedus	500 lx (tööpinnad, seinatahvel-eraldi valgustitega). Tahvliil tuleb vältida peegeldusräigust.		
4. VESI JA KANALISATSIOON			
Õppeklassidesse ette nähtavad valamud varustatakse külma-sooja vee ja kanalisatsiooniga. Segisteina kasutatakse altühendatavat kangsegistit, mis ühendatakse veevõrku läbi suluga nurkliidest. Sooja vee ooteaeg ei tohi olla pikem kui 10 s, kuid see ei kehti üksikutele veevõtupunktile. Segisti arvestatakse vooluhulgale 0,1 l/s, äravool 0,3 l/s. Äravool lahendatakse sifooni Ø32 mm ja plasttorustikuga Ø _{min} 50 mm. Kraanikausi paigalduskõrguseks 0,9m.			
5. SISEVIIMISTLUS			
Kvaliteet – Sisetööde RYL 2013, Maalritööde RYL 2012, kl.2	Keskkonningimused: Klass 3 (suur koormus kuivades ruumides, RT 29-11049-et)		
SEIN Kattevärv	LAGI		
Värv tüüp	Lateksvärv	Variant 1	Kattevärv
Läikeaste (Gardner, 60°)	12 - 20 (poolmatt)	Värv tüüp	lateksvärv
Hõrdekindlus	vähemalt klass 1 (ISO 11998)	Läikeaste (Gardner, 60°)	täismatt
Värvitud pind peab olema hästi puhastatav ja pestav.		Hõrdekindlus	Vähemalt klass 3 (ISO 11998)
Juhul kui klassiruumidesse ette nähtud kraanikauss, tuleb seinapind kraanikausi taga katta keraamiliste plaatidega minimaalselt põrandast 1,5 m ja laiusega 0,8 m. Juhul kui kraanikauss on paigaldatud nurka, tuleb plaatida ka kraanikausiga piirne külgsein.		Arhitektuursetel kaalutlustel võib betooni vms. materjali puhul lae jätta viimistlemata. Sellisel juhul tuleb pind töödelda tolmuabaks	
Variant 2: niiskete ruumide plastist seinakate, paksus 1,0 mm; veetihedus EN 13553 osa A – veetihe, emissioon FLEC klass M1.		Variant 2	Akustiline (ripp)lagi
		Helineelavate materjalide kogus ja paigutus sein- ja laepindadel määratakse sisearhitektuurse projektiga. NB! Ripplae tagune töödelda tolmuabaks	
PÕRAND Põrandakatete paigaldamine toimub vastavalt Viimistlus RYL 2000 p. 75 ja p. 77 nõuetele.			
Variant 1	Homogeenne PVC	Variant 2	Heterogeenne PVC
Kasutusklass	vähemalt klass 34 (EN 685/ISO10874)	Kasutusklass	vähemalt klass 34 (EN 685/ISO10874)
Kogupaksus	vähemalt 2 mm (EN 428/ISO24346)	Kogupaksus	vähemalt 2 mm (EN 428/ISO24346)
Kulumiskindlus	vähemalt grupp P (EN 660)	Kulumiskindla kihi paksus	≥0,7 mm (EN 429)
Pinnakaitse	PUR-tugevdus	Kulumiskindlus	vähemalt grupp T (EN 660)
Jääkdeformatsioon	≤0,1 mm (EN 433/ISO24343-1)	Pinnakaitse	PUR-tugevdus
Emissioon	FLEX - klass M1 või AgBB	Jääkdeformatsioon	<0,05 mm (EN 433/ISO24343-1)
Tulepüsusivus	Bfls1 (EN13501-1)	Möötmete stabiilsus	≤0,1% (EN434/ISO23999)
		Emissioon	FLEX - klass M1 või AgBB

		Tulepüsivus	Bfls1 (EN13501-1)
Variant 3	Naturaalne linoleum		
Kasutusklass	vähemalt klass 34 (EN 685/ISO10874)	Tulepüsivus	Cfls1 (EN13501-1)
Kogupaksus	Vähemalt 2,5 mm (EN 428/ISO24346)	Emissioon	FLEX - klass M1 või AgBB
Jääkdeformatsioon	<0,08 mm (EN 433/ISO24343-1)		Kahekihiline UV töödeldud tehaseviimistlus
<p>Valitud materjal peab taluma üldkasutatavaid kemikaale. Kattematerjalide põhiomadused peavad vastama EN 14041 normidele. Põrandakatte valikul arvestada ruumi akustikanõuetega ning lähtuda lisaks esindusfunktsioonile ka võimalikest lisafunktsioonidest, materjali pikaajalisusest ja lihtsast hooldatavusest.</p> <p>PVC kasutamisel eelistada paane laiusega 2000 mm. Põrandate PVC katete (variandid 1 ja 2) asemel võib kasutada ka PVC-vaba põrandakatte materjali, mis vastab normile EN 14565 ja mille näitajad ei ole halvemad käesolevas tabelis PVC kattematerjalide esitatud nõuetest.</p>			
Variant 4	Parkett		
<p>Parkettidest on võimalik kasutada nii liist- kui laudparketti. Vastupidavuse ja eksploatatsiooni seisukohast on õigem valida õlitatud põrand. Laudparketi minimaalseks spoonikihi paksuseks on 3,5±0,5 mm. Parkettpõrandaid kasutades peaks valima kõvemaid puuliike (tamm või tammest kõvemaid vastavalt Brinelli testile). Laminaatparketi kasutamine klassides ei ole lubatav.</p>			
6. SISUSTUS			
Lahendatakse eraldi projektiga.			
7. SELGITAV INFO, ERINÕUDED			
<p>Klass projekteerida võimalusel astmeline, et tagada parem nähtavus. Iga pingirea minimaalseks tõusuks on 15 cm. Rekonstrueeritavas hoones, kus ruumi kõrgus on piiratud, võib astme kõrgust vähendada, kuid alla 12 cm astme tegemine ei ole õige.</p> <p>Muusikaklassi projekteerimisel on oluline, et müra ei leviks konstruktsioonide kaudu. Arvestada tuleb, et muusikaklass on reeglina suurem hoonesisene müraallikas kui õppeklass. Samas vajab klass tulenevalt õpetuse iseloomust suuremat kaitset taustmüra suhtes. Seega peavad muusikaklassi ja teiste õpperuumide vahelised seinad olema projekteeritud kõrgendatud helipidavusega, vajadusel ehitada tambur, kasutada topeltuksi. Vältida müra kandumist ventilatsioonitorustike kaudu, vajadusel lisada mürasummutid.</p> <p>Väiksemates koolides peaks muusikaklass olema projekteeritud selliselt, et seda on võimalik kasutada ka huviala ringiruumina.</p>			
8. MUUDATUSED			