

RUUMIKAART KEELEÕPETUSE KLASS		15-18 õpilast, optimaalne suurus ca 30 m <sup>2</sup>	
<b>1. SISEKLIIMA</b>			
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 <sup>2</sup> kohta. Kavandatava ventilatsioonisüsteemi efektiivsus peab tagama CO <sub>2</sub> 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.		
<b>2. AKUSTIKA</b>			
Helipidavus	<u>Õhumüra isolatsiooniindeks</u> Vaheseinad ruumide vahel: $R'_w \geq 48$ dB Vaheseinad (ukse ja/või klaasosaga sein): $R'_w \geq 34$ dB Uksed ,uksekompleks ja klaasseinad: $R'_w \geq 30$ dB <u>Taandatud löögimürataseme indeks</u> Klassiruumide vahel $L_{n,w} 63$ dB Üldkasutatava ruumi ja klassi vahel $L_{n,w} 58$ dB	Liiklusest põhjust. müra normtase Tehnosüsteemide müratase: $L_{pA,max} < 35$ dB(A) Järelokalestus: 0.6<0.8s sagedustel 125-2000Hz.	$L_{pA,eq,T}$ päeval <35 dB(A)
		Vältida tuleb täisarvulisi ruumide proportsioone 1:2, 2:3 jne. Nõutava järelokalestuse saavutamiseks tuleb ruumide lagedes ja/või seintes kasutada sobivaid akustilisi tooteid/materjale.	
<b>3. ELEKTER JA NÕRKVOOL</b>			
Õpetaja arvuti töökoha komplekt	2×RJ45; 2×16A, 230V; 2×16A, 230V „UPS“		
TV-ühendus komplekt	1xTV-R; 2xRJ45; 1xHDMI, 1xVGA; 1xUSB 3.0; 1xThunderbolt; 3xRCA; 2×16A, 230V		
Koristuspesa	1×16A 230V		Koristamiseks mugavas kohas, näiteks ukse juures
Kontoritehnika komplekt	2×RJ45; 2×16A, 230V		3 m tahvli tsentrist 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	2×16A, 230V		Tahvlist paremal ja iga 6 m tagant
Valgustustihedus	500 lx (tööpinnad, seinatahvel-eraldi valgustitega). Tahvilil tuleb vältida peegeldusräigust.		
<b>4. VESI JA KANALISATSIOON</b>			
Klassidesse ette nähtavad valamud varustatakse külma-sooja vee ja kanalisatsiooniga. Segisteina kasutatakse altühendatavat kangsegistit, mis ühendatakse veevõrku läbi suluga nurkliidestest. 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 <sub>min</sub> 50 mm. Kraanikausi paigalduskõrguseks algklassides 0,8 m, teistes 0,9 m.			
<b>5. SISEVIIMISTLUS</b>			
Kvaliteet – Sisetööde RYL 2013, Maalritööde RYL 2012, kl.2	Keskkonnatingimused: Klass 3 (suur koormus kuivades ruumides, RT 29-11049-et)		
<b>SEIN</b> Kattevärv	<b>LAGI</b>		
Värvi tüüp lateksvärv	Variant 1	Kattevärv	
Läikeaste (Gardner, 60°) 12 - 20 (poolmatt)	Värvi tüüp	Lateksvärv	
Hõõrdekindlus vähemalt klass 1 (ISO 11998)	Läikeaste (Gardner, 60°)	täismatt	
Värvitud pind peab olema hästi puhastatav ja pestav.	Hõõrdekindlus	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 piirneva külge.	Arhitektuursetel kaalutlustel võib betooni vms materjali puhul lae jätta viimistlemata. Sellisel juhul tuleb pind töödelda tolmuvaabaks	Variant 2 Akustiline (ripp)lagi	
Variant 2: niiskete ruumide plastist seinakate, paksus 1,0 mm; veetihedus EN 13553 osa A – veetihe, emissioon FLEC klass M1.	Helineelavate materjalide kogus ja paigutus sein- ja laepindadel määratakse sisearhitektuurse projektiga.	NB! Ripplae tagune töödelda tolmuvaabaks	
<b>ÕRAND</b>	Põrandakatete paigaldamine toimub vastavalt Viimistlus RYL 2000 p. 75 ja p. 77 nõuetele. Lähtuvalt objekti omapärast võib pakkuda lisaks väljatoodud põrandamaterjalide valikule ka alternatiivseid kattematerjale.		
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)		
Jäädformatsioon ≤0,1 mm (EN 433/ISO24343-1)	Pinnakaitse PUR-tugevdus		
Emissioon FLEX - klass M1 või AgBB	Jäädformatsioon <0,05 mm (EN 433/ISO24343-1)		
Tulepüsusivus Bfls1 (EN13501-1)	Mõõtmete stabiilsus ≤0,1% (EN434/ISO23999)		

		Emissioon Tulepüsivus	FLEX - klass M1 või AgBB Bfls1 (EN13501-1)
<b>Variant 3</b>	<b>Naturaalne linoleum</b>		
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 pikaealisusest ja lihtsast hooldatavusest.</p> <p>PVC kasutamisel eelistada paane laiussega 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>			
<b>Variant 4</b>	<b>Parkett</b>		
<p>Parketidest 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>			
<b>6. SISUSTUS</b>			
Lahendatakse eraldi projektiga.			
<b>7. SELGITAV INFO, ERINÕUDED</b>			
Kraanikausi tagune sein – niiskete ruumide plastkatet kasutades – soovitav teostada ilma vuukideta. Valitud materjal peab taluma üldkasutatavaid kemikaale, olema vastupidav ja lihtsalt puhastatav			
<b>8. MUUDATUSED</b>			