

RUUMIKAART ÕPPEKLASS (TAVAKLASS)																													
<b>1. SISEKLIIMA</b>																													
Arvestuslik õhu temperatuur	Talvel +21°C Suvel —																												
Õhuhahetus	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	Puudub																												
Küte	Tsentraalne küttesüsteem, radiaator või põrandaküte																												
Ruumi temperatuuri reguleerimine	Variant 1: paigaldada ruumi andur, mis on ühendatud hooneautomaatikaga. Variant 2: kokkuleppel tellijaga, võib kasutada radiaatorkütte korral termostaate.																												
<b>2. AKUSTIKA</b>																													
Helipidavus	<table border="0"> <tr> <td>Õhumüra isolatsiooniindeks</td> <td></td> <td>Liiklusest põhjust. müra</td> <td>L<sub>pAeq,T</sub> päeval &lt;35 dB(A)</td> </tr> <tr> <td>Vaheseinad ruumide vahel:</td> <td>R<sub>w</sub> ≥48 dB</td> <td>normtase</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vaheseinad (ukse ja/või klaasosaga sein):</td> <td>R<sub>w</sub> ≥34 dB</td> <td>Tehnosüsteemide müratase:</td> <td>L<sub>pA,max</sub> &lt;35 dB(A)</td> </tr> <tr> <td>Uksed ,uksekompleksi ja klaasseinad:</td> <td>R<sub>w</sub> ≥30 dB</td> <td>Järeldusest:</td> <td>&lt;0.6-0.8s sagedustel 125-2000Hz.</td> </tr> <tr> <td>Taandatud löögimürataseme indeks</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Klassiruumide vahel</td> <td>L<sub>n,w</sub> 63 dB</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Üldkasutatava ruumi ja klassi vahel</td> <td>L<sub>n,w</sub> 58 dB</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Õhumüra isolatsiooniindeks		Liiklusest põhjust. müra	L <sub>pAeq,T</sub> päeval <35 dB(A)	Vaheseinad ruumide vahel:	R <sub>w</sub> ≥48 dB	normtase		Vaheseinad (ukse ja/või klaasosaga sein):	R <sub>w</sub> ≥34 dB	Tehnosüsteemide müratase:	L <sub>pA,max</sub> <35 dB(A)	Uksed ,uksekompleksi ja klaasseinad:	R <sub>w</sub> ≥30 dB	Järeldusest:	<0.6-0.8s sagedustel 125-2000Hz.	Taandatud löögimürataseme indeks				Klassiruumide vahel	L <sub>n,w</sub> 63 dB			Üldkasutatava ruumi ja klassi vahel	L <sub>n,w</sub> 58 dB		
Õhumüra isolatsiooniindeks		Liiklusest põhjust. müra	L <sub>pAeq,T</sub> päeval <35 dB(A)																										
Vaheseinad ruumide vahel:	R <sub>w</sub> ≥48 dB	normtase																											
Vaheseinad (ukse ja/või klaasosaga sein):	R <sub>w</sub> ≥34 dB	Tehnosüsteemide müratase:	L <sub>pA,max</sub> <35 dB(A)																										
Uksed ,uksekompleksi ja klaasseinad:	R <sub>w</sub> ≥30 dB	Järeldusest:	<0.6-0.8s sagedustel 125-2000Hz.																										
Taandatud löögimürataseme indeks																													
Klassiruumide vahel	L <sub>n,w</sub> 63 dB																												
Üldkasutatava ruumi ja klassi vahel	L <sub>n,w</sub> 58 dB																												
<b>3. ELEKTER JA NÕRKVOOL</b>																													
Õpetaja arvuti töökohta komplekt	2×RJ45; 2×16A, 230V; 2×16A, 230V „UPS“																												
TV-ühendus komplekt	TV-R; 2×RJ45; 2×16A, 230V																												
Koristuspesa	1×16A 230V																												
Kontoritehnika komplekt	2×RJ45; 2×16A, 230V																												
Projektori ühendus arvutiga	AV kaabel RCA otstega VGA kaabel DB-15 otstega																												
Varupesad	2×16A, 230V																												
Valgustustihedus	300 lx (üldjuhul algklassid 1.-6. klass); 500 lx (üldkasutatavad õppeklaasid; gümnaasium; seinatahvel- eraldi valgustiga) Tahvil tuleb vältida peegeldusräigust.																												
<b>4. VESI JA KANALISATSIOON</b>																													
Õppeklassidesse ette nähtud 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 sek., kuid see ei kehti üksikutele veevõtupunktile. Segisti arvestatakse vooluhulgale 0,1 l/s, äravool 0,3 l/s. Äravool lahendatakse sifooni Ø32mm ja plasttorustikuga Ø <sub>min</sub> 50mm. Kraanikaasi paigalduskõrguseks algklassides 0,8m, teistes 0,9m.																													
<b>5. SISEVIIMISTLUS</b>																													
Kvaliteet – RYL 2000 kl.2	Keskonnatingimused: Klass 3 (suur koormus kuivades ruumides, RT 29-10769-et)																												
<b>SEIN</b> Kattevärv	<b>LAGI</b>																												
Värvi tüüp	lateksvärv																												
Läikeaste (Gardner, 60°)	12 - 20 (poolmatt)																												
Hõõrdekindlus	vähemalt klass 1 (ISO 11998)																												
Värvitud pind peab olema hästi puhastatav ja pestav.																													
Juhul kui klassiruumidesse ette nähtud kraanikauss, tuleb seinapind kraanikaasi taga katta keraamiliste plaatidega minimaalselt põrandast 1,5m ja laiusega 0,8m. Juhul kui kraanikauss on paigaldatud nurka, tuleb plaatida ka kraanikaussiga piirnev külgsein.	Arhitektuursetel kaalutlustel võib betooni vms. materjali puhul lae jätta viimistlemata. Sellisel juhul tuleb pind töödelda tolmuwabaks																												
Variante 2: niiskete ruumide plastist seinakate, paksus 1,0mm; veetihedus EN13553 osa A - veetihe, emissioon FLEC klass M1.	Variante 2 Akustiline (ripp)lagi																												
<b>PÕRAND</b>	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)																												
Kogupaksus	≥2 mm (EN 428)																												
Kulumiskindlus	vähemalt grupp P (EN 660)																												
Pinnakaitse	PUR-tugevdus																												
Jääkdeformatsioon	≤0,1 mm (EN 433)																												
Emissioon FLEC; klass M1(TVOC <0,2 mg/m <sup>2</sup> /h 4 nädala pärast)	Emissioon FLEC; klass M1(TVOC <0,2 mg/m <sup>2</sup> /h 4 nädala pärast)																												
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 pikaajalisest ja lihtsast hooldatavusest.																													
Põrandate PVC katete (variantid 1 ja 2) asemel võib kasutada ka PVC-vaba põrandakattematerjali, mis vastab normile EN 14565 ja mille näitajad ei ole halvemad käesolevas tabelis PVC kattematerjalide esitatud nõuetest.																													
Variant 3 Parkett																													
Parkettpõrandat kasutada juhul, kui see on tingitud muinsuskaitse nõuetest. Parketidest on võimalik kasutada nii liist- kui laudparketti. Vastupidavuse ja eksploatatsiooni seisukohast on õigem valida õlitatud põrand. Laudparketi minimaalseks spoonikihi paksuseks on 3,5 ±0,5mm. Parkettpõrandaid kasutades peaks valima kõvemaid puuliike (tamm või tammest kõvemaid vastavalt Brinelli testile). Laminaatparketi kasutamine klassides ei ole lubatav.																													
<b>7. SELGITAV INFO, ERINÕUDED</b>																													
Kraanikaasi tagune sein – niiskete ruumide plastkatet kasutades – soovitatav teostada ilma vuukideta. Valitud materjal peab taluma üldkasutatavaid kemikaale, olema vastupidav ja lihtsalt puhastatav.																													
<b>8. MUUDATUSED</b>																													

RUUMIKAART		KEELEÕPETUSE KLASS		15-18 õpilast, optimaalne suurus ca 30 m <sup>2</sup>	
<b>1. SISEKLIIMA</b>					
Arvestuslik õhu temperatuur	Talvel +21°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	Puudub				
Küte	Tsentraalne küttesüsteem, radiaator või põrandaküte				
Ruumi temperatuuri reguleerimine	Variant 1: paigaldada ruumi andur, mis on ühendatud hooneautomaatikaga. Variant 2: kokkuleppel tellijaga, võib kasutada radiaatorkütte korral termostaate.				
<b>2. AKUSTIKA</b>					
Helipidavus	<u>Õhumüra isolatsiooniindeks</u>		Liiklusest põhjust. müra normtase L <sub>pA,eq,T</sub> päeval <35 dB(A)		
	Vaheseinad ruumide vahel:	R <sub>w</sub> ≥48 dB	Tehnosüsteemide müratase: L <sub>pA,max</sub> <35 dB(A)		
	Vaheseinad (ukse ja/või klaasosaga sein):	R <sub>w</sub> ≥34 dB	Järelkõlastus: <0.6s sagedustel 125-2000Hz.		
	Uksed, uksekompleks ja klaasseinad:	R <sub>w</sub> ≥30 dB	Akustiliselt tuleb silmas pidada ka resonantsi võimalust.		
	<u>Taandatud löögimüra taseme indeks</u>		Vältida tuleb täisarvulisi ruumide proportsioone 1:2, 2:3 jne		
	Klassiruumide vahel	L <sub>n,w</sub> 63 dB			
	Üldkasutatava ruumi ja klassi vahel	L <sub>n,w</sub> 58 dB			
<b>3. ELEKTER JA NÕRKVOOL</b>					
Õpetaja arvuti töökoha komplekt	2×RJ45; 2×16A, 230V; 2×16A, 230V „UPS“				
TV-ühendus komplekt	TV-R; 2×RJ45; 2×16A, 230V				
Koristuspesa	1×16A 230V		Koristamiseks mugavas kohas näiteks ukse juures		
Kontoritehnika komplekt	2×RJ45; 2×16A, 230V		3m tahvli tsentrist lae all (vajadusel, projektorile jms.)		
Projektori ühendus arvutiga	AV kaabel RCA otstega VGA kaabel DB-15 otstega		Õpetaja arvuti töökoht – projektori ühenduskoht laes (vajadusel)		
Varupesad	2×16A, 230V		Tahvlist paremal ja iga 6m tagant		
Valgustustihedus	500 lx (tööpinnad, seinatahvel-eraldi valgustitega). Tahvliil tuleb vältida peegeldusräigust.				
<b>4. VESI JA KANALISATSIOON</b>					
Klassidesse ette nähtavad valamud varustatakse külma-sooja vee ja kanalisatsiooniga. Segistena kasutatakse altühendatavat kangsegistit, mis ühendatakse veevõrku läbi suluga nurkliidestest. Sooja vee ooteaeg ei tohi olla pikem kui 10 sek., kuid see ei kehti üksikutele veevõtupunktile. Segisti arvustatakse vooluhulgale 0,1 l/s, äravool 0,3 l/s.					
Äravool lahendatakse sifooni Ø32mm ja plasttorustikuga Ø <sub>min</sub> 50mm. Kraanikausi paigalduskõrguseks algklassides 0,8m, teistes 0,9m.					
<b>5. SISEVIIMISTLUS</b>					
Kvaliteet – RYL 2000 kl.2	Keskonnatingimused: Klass 3 (suur koormus kuivades ruumides, RT 29-10769-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 laiuksusega 0,8 m. Juhul kui kraanikauss on paigaldatud nurka, tuleb plaatida ka kraanikausiga piirnev külgsein.		Arhitektuursetel kaalutlustel võib betooni vms. materjali puhul lae jätta viimistlemata. Sellisel juhul tuleb pind töödelda tolmuvaibaks			
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		
		Paneelide suurus määratakse sisekujundusprojektiga			
		NB! Ripplae tagune töödelda tolmuvaibaks			
<b>PÕRAND</b> 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)		Kasutusklass	vähemalt klass 34 (EN 685)	
Kogupaksus	≥2 mm (EN 428)		Kulumiskindla kihi paksus	≥0,7 mm (EN 429)	
Kulumiskindlus	vähemalt grupp P (EN 660)		Kulumiskindlus	vähemalt grupp T (EN 660)	
Pinnakaitse	PUR-tugevdus		Pinnakaitse	PUR-tugevdus	
Jääkdeformatsioon	≤0,1 mm (EN 433)		Jääkdeformatsioon	≤0,1 mm (EN 433)	
Emissioon FLEC; klass M1(TVOC <0,2 mg/m <sup>2</sup> /h 4 nädala pärast)			Emissioon FLEC; klass M1(TVOC <0,2 mg/m <sup>2</sup> /h 4 nädala pärast)		
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.					
Põrandate PVC katete (variandid 1 ja 2) asemel võib kasutada ka PVC-vaba põrandakattematerjali, mis vastab normile EN 14565 ja mille näitajad ei ole halvemad käesolevas tabelis PVC kattematerjalide esitatud nõuetest.					
Variant 3	Parkett				
Parkettpõrandat kasutada juhul, kui see on tingitud muinsuskaitse nõuetest. Parketidest on võimalik kasutada nii liist- kui laudparketti. Vastupidavuse ja eksploatatsiooni seisukohast on õigem valida õlitatud põrand. Laudparketi minimaalseks spoonikihi paksuseks on 3,5 ±0,5mm. Parkettpõrandaid kasutades peaks valima kõvemaid puuliike (tamm või tammest kõvemaid vastavalt Brinelli testile). Laminaatparketi kasutamine klassides ei ole lubatav.					
<b>6. SISUSTUS</b>					
<b>7. SELGITAV INFO, ERINÕUDED</b>					
Kraanikausi tagune sein – niiskete ruumide plastkatet kasutades – soovitatav teostada ilma vuukideta. Valitud materjal peab taluma üldkasutatavaid kemikaale, olema vastupidav ja lihtsalt puhastatav					
<b>8. MUUDATUSED</b>					

RUUMIKAART		BIOLOOGIA KLASS	
<b>1. SISEKLIIMA</b>			
Arvestuslik õhu temperatuur	Talvel +21°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. Kui bioloogia klassis kasutatav tehnoloogia vajab tõmbekapi kasutamist, on nõuded samad keemia klassiga		
Max õhuliikumiskiirus töötsoonis	0,20 m/s		
Jahutus	Puudub		
Küte	Tsentraalne küttesüsteem, radiaator või põrandaküte		
Ruumi temperatuuri reguleerimine	Variant 1: paigaldada ruumi andur, mis on ühendatud hooneautomaatikaga. Variant 2: kokkuleppel tellijaga, võib kasutada radiaatorkütte korral termostaate.		
<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 ,uksekompleksi 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 $L_{pA,req,T}$ päeval <35 dB(A) Tehnosüsteemide müratase: $L_{pA,max} < 35$ dB(A) Järelokäestus: <0.6-0.8s sagedustel 125-2000Hz.	
<b>3. ELEKTER JA NÕRKVOOL</b>			
Õpetaja arvuti töökoha komplekt	2xRJ45; 2x16A, 230V; 2x16A, 230V „UPS“		
TV-ühendus komplekt	TV-R; 2xRJ45; 2x16A, 230V		
Koristuspesa	1x16A 230V	Koristamiseks mugavas kohas näiteks ukse juures	
Kontoritehnika komplekt	2xRJ45; 2x16A, 230V		3m tahvli tsentrist lae all (vajadusel, projektorile jms.)
Projektori ühendus arvutiga	AV kaabel RCA otstega VGA kaabel DB-15 otstega	Õpetaja arvuti töökoht – projektori ühenduskoht laes — (vajadusel)	
Varupesad	2x16A, 230V	Tahvlist paremal ja iga 6m tagant	
Akvaariumi toide	2x16A, 230V	Vajadusel	
Valgustustihedus	500 lx (tööpinnad, seinatahvel-eraldi valgustitega). Tahvliil tuleb vältida peegeldusräigust.		
<b>4. VESI JA KANALISATSIOON</b>			
<p>Klassi ette nähtavad valamud varustatakse külma-sooja vee ja kanalisatsiooniga. Segistena kasutatakse altühendatavat kangsegistit, mis ühendatakse veevõrku läbi suluga nurkliidest. Sooja vee ooteaeg ei tohi olla pikem kui 10 sek., kuid see ei kehti üksikutele veevõtupunktile. Segisti arvestatakse vooluhulgale 0,1 l/s, äravool 0,3 l/s.</p> <p>Lisaks on valamu ka abiruumis. Juhul, kui abiruumis peetakse väikeloomi või kalu, on abiruumi valamuks roosteabast terasest terasest valamu ja segistik prorisegisti. Sellisele komplektile arvestatakse segisti vooluhulgaks 0,2 l/s ja äravooluks 0,6 l/s.</p> <p>Äravool lahendatakse sifooni Ø32mm ja plasttorustikuga Ø<sub>min</sub>50mm. Kraanikausi paigalduskõrguseks 0,9m.</p>			
<b>5. SISEVIIMISTLUS</b>			
Kvaliteet – RYL 2000 kl.2	Keskkonningimused: Klass 3 (suur koormus kuivades ruumides, RT 29-10769-et)		
<b>SEIN</b> Kattevärv	<b>LAGI</b>		
Värv tüüp	lateksvärv	Variant 1	Kattevärv
Läikeaste (Gardner, 60°)	12 - 20 (poolmatt)	Värv 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 1,5m ja laiusega 0,8m. Juhul kui kraanikauss on paigaldatud nurka, tuleb plaatida ka kraanikausi piirne külgsiin.		Arhitektuursetel kaalutlustel võib betooni vms. materjali puhul lae jätta viimistlemata. Sellisel juhul tuleb pind töödelda tolmuvabaks	
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
		Paneelide suurus määratakse sisekujundusprojektiga	
		NB! Ripplae tagune töödelda tolmuvabaks	
<b>PÕRAND</b> 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)	Kasutusklass	vähemalt klass 34 (EN 685)
Kogupaksus	≥2 mm (EN 428)	Kulumiskindla kihi paksus	≥0,7 mm (EN 429)
Kulumiskindlus	vähemalt grupp P (EN 660)	Kulumiskindlus	vähemalt grupp T (EN 660)
Pinnakaitse	PUR-tugevdus	Pinnakaitse	PUR-tugevdus
Jääkdeformatsioon	≤0,1 mm (EN 433)	Jääkdeformatsioon	≤0,1 mm (EN 433)
Emissioon	FLEC; klass M1(TVOC <0,2 mg/m <sup>2</sup> /h 4 nädala pärast)	Emissioon	FLEC; klass M1(TVOC <0,2 mg/m <sup>2</sup> /h 4 nädala pärast)
<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 pikaajalisest ja lihtsast hooldatavusest. Põrandate PVC katete (variandid 1 ja 2) asemel võib kasutada ka PVC-vaba põrandakattematerjali, mis vastab normile EN 14565 ja mille näitajad ei ole halvemad käesolevas tabelis PVC kattematerjalide esitatud nõuetest.</p>			
Variant 3	Parkett		
<p>Parkettpõrandat kasutada juhul, kui see on tingitud muinsuskaitse nõuetest. Parketidest on võimalik kasutada nii liist- kui laudparketti. Vastupidavuse ja eksploatatsiooni seisukohast on õigem valida õlitatud põrand. Laudparketi minimaalseks spoonikihi paksuseks on 3,5 ±0,5mm. Parkettpõrandaid kasutades peaks valima kõvemaid puuliike (tamm või tammest kõvemaid vastavalt Brinelli testile). Laminaatparketi kasutamine klassides ei ole lubatav.</p>			
<b>6. SISUSTUS</b>			
<p>Klassi demonstratsioonilaud. Laua suurusega peab tagama kooliprogrammis ette nähtud katsete läbiviimise. Kattematerjal kõrgsurve laminaat. Karkass peab olema stabiilne metallkarkass, jalad reguleeritava kõrgusega.</p>			
<b>7. SELGITAV INFO, ERINÕUDED</b>			
<p>Klass projekteerida võimalusel astmeline, et tagada parem nähtavus demonstratsioonilauale. Iga pingirea minimaalseks tõusuks on 15cm. Rekonstrueeritavas hoones, kus ruumi kõrgus on piiratud, võib astme kõrgust vähendada, kuid alla 12cm astme tegemine ei ole õige. Klassi juures peab olema abiruum õppevahendite hoidmiseks. Vajadusel (rekonstrueeritavad hooned) võib õppevahendite kapid paigutada ka õppeklassi. Kapid on lukustatavad. Ruumist on otse pääs koridori ja klassiruumi. Abiruumi ukseava paigutada reeglina tahvlipoolsele seinale.</p>			
<b>8. MUUDATUSED</b>			

RUUMIKAART FÜÜSIKA KLASS																													
<b>1. SISEKLIIMA</b>																													
Arvestusliik õhu temperatuur	Talvel +21°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. Kui bioloogia klassis kasutatakse tehnoloogiat, vajab tõmbekapi kasutamist, on nõuded samad keemia klassiga.																												
Max õhuliikumiskiirus töötsoonis	0,20 m/s																												
Jahutus	Puudub																												
Küte	Tsentraalne küttesüsteem, radiaator või põrandaküte																												
Ruumi temperatuuri reguleerimine	Variants 1: paigaldada ruumi andur, mis on ühendatud hooneautomaatikaga. Variants 2: kokkuleppel tellijaga, võib kasutada radiaatorkütte korral termostaate.																												
<b>2. AKUSTIKA</b>																													
Helipidavus	<table border="1"> <tr> <td><u>Õhumüra isolatsiooniindeks</u></td> <td></td> <td>Liiklust põhjust. müra normtase</td> <td><math>L_{pA,eq,T}</math> päeval &lt;35 dB(A)</td> </tr> <tr> <td>Vaheseinad ruumide vahel:</td> <td><math>R_w \geq 48</math> dB</td> <td>Tehnosüsteemide müratase:</td> <td><math>L_{pA,max}</math> &lt;35 dB(A)</td> </tr> <tr> <td>Vaheseinad (ukse ja/või klaasosaga sein):</td> <td><math>R_w \geq 34</math> dB</td> <td>Järelkõlkestus:</td> <td>&lt;0.6-0.8s sagedustel 125-2000Hz.</td> </tr> <tr> <td>Uksed, uksekompleks ja klaasseinad:</td> <td><math>R_w \geq 30</math> dB</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><u>Taandatud löögimürataseme indeks</u></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Klassiruumide vahel</td> <td><math>L_{n,w}</math> 63 dB</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Üldkasutatava ruumi ja klassi vahel</td> <td><math>L_{n,w}</math> 58 dB</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	<u>Õhumüra isolatsiooniindeks</u>		Liiklust põhjust. müra normtase	$L_{pA,eq,T}$ päeval <35 dB(A)	Vaheseinad ruumide vahel:	$R_w \geq 48$ dB	Tehnosüsteemide müratase:	$L_{pA,max}$ <35 dB(A)	Vaheseinad (ukse ja/või klaasosaga sein):	$R_w \geq 34$ dB	Järelkõlkestus:	<0.6-0.8s sagedustel 125-2000Hz.	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		
<u>Õhumüra isolatsiooniindeks</u>		Liiklust põhjust. müra normtase	$L_{pA,eq,T}$ päeval <35 dB(A)																										
Vaheseinad ruumide vahel:	$R_w \geq 48$ dB	Tehnosüsteemide müratase:	$L_{pA,max}$ <35 dB(A)																										
Vaheseinad (ukse ja/või klaasosaga sein):	$R_w \geq 34$ dB	Järelkõlkestus:	<0.6-0.8s sagedustel 125-2000Hz.																										
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																												
<b>3. ELEKTER JA NÕRKVOOL</b>																													
Õpetaja arvuti töökoha komplekt	2×RJ45; 2×16A, 230V; 2×16A, 230V „UPS“																												
TV-ühendus komplekt	TV-R; 2×RJ45; 2×16A, 230V																												
Koristuspesa	1×16A 230V																												
Kontoritehnika komplekt	2×RJ45; 2×16A, 230V																												
Projektoritehnika komplekt	AV kaabel RCA otstega VGA kaabel DB-15 otstega																												
Projektori ühendus arvutiga	Õpetaja arvuti töökohast – projektori ühenduskoht laes – (vajadusel)																												
Varupesad	2×16A, 230V																												
Pesad töölaual	2×16A, 230V																												
Valgustustihedus	500 lx (tööpinnad, seinatahvel-eraldi valgustitega). Tahvil tuleb vältida peegeldusrärgust.																												
<b>4. VESI JA KANALISATSIOON</b>																													
Õppeklassidesse ette nähtavad valamud varustatakse külma-sooja vee ja kanalisatsiooniga. Segistena kasutatakse altühendatavat kangsegistit, mis ühendatakse veevõrku läbi suluga nurkliidest. Sooja vee ooteaeg ei tohi olla pikem kui 10 sek., kuid see ei kehti üksikutele veevõtupunktidelt. Segisti arvustatakse vooluhulgale 0,1 l/s, äravool 0,3 l/s. Äravool lahendatakse sifooni Ø32mm ja plasttorustikuga Ø <sub>min</sub> 50 mm. Kraanikausi paigalduskõrguseks 0,9m.																													
<b>5. SISEVIIMISTLUS</b>																													
Kvaliteet – RYL 2000 kl.2	Keskonnatingimused: Klass 3 (suur koormus kuivades ruumides, RT 29-10769-et)																												
<b>SEIN</b> Kattevärv	<b>LAGI</b>																												
Värv tüüp lateksvärv	Variant 1 Kattevärv																												
Läikeaste (Gardner, 60°) 12 - 20 (poolmatt)	Värv tüüp lateksvärv																												
Hõõrdekindlus vähemalt klass 1 (ISO 11998)	Läikeaste (Gardner, 60°) täismatt																												
Värvid 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 kraanikaussiga piirnev külgsein.	Arhitektuursetel kaalutlustel võib betooni vms. materjali puhul lae jätta viimistlemata. Sellisel juhul tuleb pind töödelda tolmuvaibaks																												
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																												
	Paneelide suurus määratakse sisekujundusprojektiga																												
	NB! Ripplae tagune töödelda tolmuvaibaks																												
<b>PÕRAND</b> 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)	Kasutusklass vähemalt klass 34 (EN 685)																												
Kogupaksus ≥2 mm (EN 428)	Kulumiskindla kihi paksus ≥0,7 mm (EN 429)																												
Kulumiskindlus vähemalt grupp P (EN 660)	Kulumiskindlus vähemalt grupp T (EN 660)																												
Pinnakaitse PUR-tugevdus	Pinnakaitse PUR-tugevdus																												
Jääkdeformatsioon ≤0,1 mm (EN 433)	Jääkdeformatsioon ≤0,1 mm (EN 433)																												
Emissioon FLEC; klass M1(TVOC <0,2 mg/m <sup>2</sup> /h 4 nädala pärast)	Emissioon FLEC; klass M1(TVOC <0,2 mg/m <sup>2</sup> /h 4 nädala pärast)																												
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 pikaajalisest ja lihtsast hooldatavusest. Põrandate PVC katete (variantid 1 ja 2) asemel võib kasutada ka PVC-vaba põrandakattematerjali, mis vastab normile EN 14565 ja mille näitajad ei ole halvemad käesolevas tabelis PVC kattematerjalide esitatud nõuetest.																													
Variant 3 Parkett																													
Parkettpõrandat kasutada juhul, kui see on tingitud muinsuskaitse nõuetest. Parkettidest on võimalik kasutada nii liist- kui laudparketti. Vastupidavuse ja eksploatatsiooni seisukohast on õigem valida õlitatud põrand. Laudparketi minimaalseks spoonikihi paksuseks on 3,5 ±0,5mm. Parkettpõrandaid kasutades peaks valima kõvemaid puuliike (tamm või tammest kõvemaid vastavalt Brinelli testile). Laminaatparketi kasutamine klassides ei ole lubatav.																													
<b>6. SISUSTUS</b>																													
Klassi demonstratsioonlaud. Laua suurusega peab tagama kooliprogrammis ette nähtud katsete läbiviimise. Kattematerjal kõrgsurve laminaat. Karkass peab olema stabiilne metallkarkass, jalad reguleeritava kõrgusega.																													
<b>7. SELGITAV INFO, ERINÕUDED</b>																													
Klass projekteerida võimalusel astmeline, et tagada parem nähtav demonstratsioonilauale. 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. Klassi juures peab olema abiruum õppevahendite hoidmiseks. Vajadusel (rekonstrueeritavad hooned) võib õppevahendite kapid paigutada ka õppeklassi. Kapid on lukustatavad. Ruumist on otse pääs koridori ja klassiruumi. Klassiruumi/abiruumi ukseava paigutada reeglina tahvilpoollisse seinu.																													
<b>8. MUUDATUSED</b>																													

RUUMIKAART KEEMIA KLASS																													
<b>1. SISEKLIIMA</b>																													
Arvestuslik õhu temperatuur	Talvel +21°C Suvel —																												
Õhuvahetus	Tsentraalne ventilatsiooni süsteem, 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. Tõmbekapi tööavas (kapi laius × 0,4m) on arvestuslik õhu liikumiskiirus 0,5 m/s. Vastavalt tõmbekapi tööle tuleb ette näha väljatõmbeõhu kompenseerimine. Keemiaklassi abiruumis paiknevast kemikaalide kapist tuleb ette näha kapisisene väljatõmme.																												
Max õhuliikumiskiirus töötsoonis	0,20 m/s																												
Jahutus	Puudub																												
Küte	Tsentraalne küttesüsteem, radiaator või põrandaküte																												
Ruumi temperatuuri reguleerimine	Variants 1: paigaldada ruumi andur, mis on ühendatud hooneautomaatikaga. Variants 2: kokkuleppel tellijaga, võib kasutada radiaatorkütte korral termostaate.																												
<b>2. AKUSTIKA</b>																													
Helipidavus	<table border="1"> <tr> <td>Õhumüra isolatsiooniindeks</td> <td></td> <td>Liiklusest põhjust. müra normtase</td> <td><math>L_{pAeq,T}</math> päeval &lt;35 dB(A)</td> </tr> <tr> <td>Vaheseinad ruumide vahel:</td> <td><math>R_w \geq 48</math> dB</td> <td>Tehnosüsteemide müratase:</td> <td><math>L_{pA,max}</math> &lt;35 dB(A)</td> </tr> <tr> <td>Vaheseinad (ukse ja/või klaasosaga sein):</td> <td><math>R_w \geq 34</math> dB</td> <td>Järelkõlkestus:</td> <td>&lt;0.6-0.8s sagedustel 125-2000Hz.</td> </tr> <tr> <td>Uksed, uksekompleks ja klaasseinad:</td> <td><math>R_w \geq 30</math> dB</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Taandatud löögimürataseme indeks</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Klassiruumide vahel</td> <td><math>L_{n,w} 63</math> dB</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Üldkasutatava ruumi ja klassi vahel</td> <td><math>L_{n,w} 58</math> dB</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Õhumüra isolatsiooniindeks		Liiklusest põhjust. müra normtase	$L_{pAeq,T}$ päeval <35 dB(A)	Vaheseinad ruumide vahel:	$R_w \geq 48$ dB	Tehnosüsteemide müratase:	$L_{pA,max}$ <35 dB(A)	Vaheseinad (ukse ja/või klaasosaga sein):	$R_w \geq 34$ dB	Järelkõlkestus:	<0.6-0.8s sagedustel 125-2000Hz.	Uksed, uksekompleks ja klaasseinad:	$R_w \geq 30$ dB			Taandatud löögimürataseme indeks				Klassiruumide vahel	$L_{n,w} 63$ dB			Üldkasutatava ruumi ja klassi vahel	$L_{n,w} 58$ dB		
Õhumüra isolatsiooniindeks		Liiklusest põhjust. müra normtase	$L_{pAeq,T}$ päeval <35 dB(A)																										
Vaheseinad ruumide vahel:	$R_w \geq 48$ dB	Tehnosüsteemide müratase:	$L_{pA,max}$ <35 dB(A)																										
Vaheseinad (ukse ja/või klaasosaga sein):	$R_w \geq 34$ dB	Järelkõlkestus:	<0.6-0.8s sagedustel 125-2000Hz.																										
Uksed, uksekompleks ja klaasseinad:	$R_w \geq 30$ dB																												
Taandatud löögimürataseme indeks																													
Klassiruumide vahel	$L_{n,w} 63$ dB																												
Üldkasutatava ruumi ja klassi vahel	$L_{n,w} 58$ dB																												
<b>3. ELEKTER JA NÕRKVOOL</b>																													
Õpetaja arvuti töökoha komplekt	2×RJ45; 2×16A, 230V; 2×16A, 230V „UPS“																												
TV-ühendus komplekt	TV-R; 2×RJ45; 2×16A, 230V																												
Koristuspesa	1×16A, 230V																												
Kontoritehnika komplekt	2×RJ45; 2×16A, 230V																												
Projektori ühendus arvutiga	AV kaabel RCA otstega VGA kaabel DB-15 otstega																												
Varupesad	2×16A, 230V																												
Toide tõmbekapile	2×16A, 230V																												
Pesad töölaual	2×16A, 230V																												
Valgustustihedus	500 lx (tööpinnad, seinatahvel-eraldi valgustitega). Tahvil tuleb vältida peegeldusräigust.																												
<b>4. VESI JA KANALISATSIOON</b>																													
Veevarustus ja kanalisatsioon lahendatakse erilahendusena vastavalt klassi tellitava mööbliga (valamud õppelaudades, tõmbekapis, õpetaja lauas, tagaruumis jne).																													
<b>5. SISEVIIMISTLUS</b>																													
Kvaliteet – RYL 2000 kl.2	Keskonnatingimused: Klass 3 (suur koormus kuivades ruumides, RT 29-10769-et)																												
SEIN Kattevärv	LAGI																												
Värvi tüüp	lateksvärv																												
Läikeaste (Gardner, 60°)	12 - 20 (poolmatt)																												
Hõõrdekindlus	vähemalt klass 1 (ISO 11998)																												
Värvitud pind peab olema hästi puhastatav ja pestav.																													
Juhul kui klassiruumidesse ette nähtud kraanikauss, tuleb seinapind kraanikausi taga katta keraamiliste plaatidega minimaalselt põrandast 1,5 m ja laiuselt 0,8 m. Juhul kui kraanikauss on paigaldatud nurka, tuleb plaatida ka kraanikaussiga piirnev külgesein.	Arhitektuursetel kaalutlustel võib betooni vms. materjali puhul lae jätta viimistlemata. Sellisel juhul tuleb pind töödelda tolmuvaaks																												
Variants 2: niiskete ruumide plastist seinakate, paksus 1,0 mm; veetihedus EN 13553 osa A – veetihe, emissioon FLEC klass M1.	Variants 2 Akustiline (ripp)lagi																												
	Paneelide suurus määratakse sisekujundusprojektiga																												
	NB! Ripplae tagune töödelda tolmuvaaks																												
<b>PÕRAND</b> Põrandakatete paigaldamine toimub vastavalt Viimistlus RYL 2000 p. 75 ja p. 77 nõuetele.																													
Variants 1	Variants 2																												
Homogeenne PVC	Heterogeenne PVC																												
Kasutusklass	vähemalt klass 34 (EN 685)																												
Kogupaksus	≥2 mm (EN 428)																												
Kulumiskindlus	vähemalt grupp P (EN 660)																												
Pinnakaitse	PUR-tugevdus																												
Jääkdeformatsioon	≤0,1 mm (EN 433)																												
Emissioon	FLEC; klass M1(TVOC <0,2 mg/m <sup>2</sup> /h 4 nädala pärast)																												
Kasutada kõrgendatud keemiakindlusega põrandakatet. Kattematerjalide põhiomadused peavad vastama EN 14041 normidele. Põrandakatte valikul arvestada ruumi akustikanõuetega ning lähtuda lisaks esindusfunktsioonile ka võimalikest lisafunktsioonidest, materjali pikaajalisusest ja lihtsast hooldatavusest. Põrandate PVC katete (variandid 1 ja 2) asemel võib kasutada ka PVC-vaba põrandakattematerjali, mis vastab normile EN 14565 ja mille näitajad ei ole halvemad käesolevas tabelis PVC kattematerjalide esitatud nõuetest.																													
Variants 3	Parkett																												
Parkettpõrandat kasutada juhul, kui see on tingitud muinsuskaitse nõuetest. Parketidest on võimalik kasutada nii liist- kui laudparketti. Vastupidavuse ja eksploatatsiooni seisukohast on õigem valida õlitatud põrand. Laudparketi minimaalseks spoonikihi paksuseks on 3,5 ±0,5mm. Parkettpõrandaid kasutades peaks valima kõvemaid puuliike (tamm või tammest kõvemaid vastavalt Brinelli testile). Laminaatparketi kasutamine klassides ei ole lubatav.																													
<b>6. SISUSTUS</b>																													
Klassi demonstratsioonilaud. Laua suurusega peab tagama kooliprogrammis ette nähtud katsete läbiviimise. Kattematerjal happekindel kõrgsurve laminaat. Karkass peab olema stabiilne metallkarkass, jalad reguleeritava kõrgusega. Laud peab olema varustatud roostevabast terasest kraanikaussiga. Klassi paigaldatase EN 14175-2:2003 nõuetele vastav spetsiaalne tõmbekapp. Ruumis peab lisaks olema eraldi lukustatav kapp kemikaalide hoidmiseks.																													
<b>7. SELGITAV INFO, ERINÕUDED</b>																													
Klassi projekteerida võimalusel astmeline, et tagada parem nähtavus demonstratsioonilauale. Iga pingirea minimaalseks tõusuks on 15 cm. Rekonstrueeritava hoones, kus ruumi kõrgus on piiratud, võib astme kõrgust vähendada, kuid alla 12 cm astme tegemine ei ole õige. Klassi juures peab olema abiruum õppevahendite hoidmiseks. Vajadusel (rekonstrueeritavad hooned) võib õppevahendite kapid paigutada ka õppeklassi. Kapid on lukustatavad. Ruumist on otse pääs koridori ja klassiruumi. Klassi/abiruumi ukseava paigutada reeglina tahvilpoolsesse seinu.																													
<b>8. MUUDATUSED</b>																													

RUUMIKAART		ARVUTI KLASS	Optimaalne õpilaste arv klassis on 16
<b>1. SISEKLIIMA</b>			
Arvestuslik õhu temperatuur	Talvel +20°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	0,25m/s		
Jahutus	Tavalisest õppeklassist suurema soojuseralduse tõttu on ruumis mehaanilise jahutuse vajadus. Jahutusvõimsus ja konkreetne tehniline lahendus tuleb määrata iga arvutiklassi puhul individuaalselt.		
Küte	Tsentraalne küttesüsteem, radiaator või põrandaküte		
Ruumi temperatuuri reguleerimine	Variant 1: paigaldada ruumi andur, mis on ühendatud hooneautomaatikaga. Variant 2: kokkuleppel tellijaga, võib kasutada radiaatorkütte korral termostaate. Kindlasti tuleb välistada jahutuse ja kütte üheaegne koostöö.		
<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 $L_{pA,eq,T}$ päeval <35 dB(A) Tehnosüsteemide müratase: $L_{pA,max}$ <35 dB(A) Järelokalestus: <0.6-0.8s sagedustel 125-2000Hz. Ruumis on oluline, et ei oleks tolmu kogumise kohti, akustilised plaadid liimida lakke.	
<b>3. ELEKTER JA NÕRKVÕOL</b>			
Õpetaja arvuti töökohta komplekt	2×RJ45; 2×16A, 230V; 2×16A, 230V „UPS“		
TV-ühendus komplekt	TV-R; 2×RJ45; 2×16A, 230V		
Koristuspesa	1×16A 230V	Koristamiseks mugavas kohas näiteks ukse juures	
Kontoritehnika komplekt	2×RJ45; 2×16A, 230V		3m tahvli tsentrist lae all (vajadusel, projektorile jms.)
Projektori ühendus arvutiga	AV kaabel RCA otstega VGA kaabel DB-15 otstega		Õpetaja arvuti töökohta – projektori ühenduskohta laes — (vajadusel)
Varupesad	2×16A, 230V		Tahvlist paremal ja iga 6m tagant
Ühenduspesad töölaual	2×RJ45; 4×16A, 230V		Maksimaalselt 4 töölauda grupis
Kontoritehnika komplekt	2×RJ45; 2×16A, 230V		Printerile
Valgustustihedus	400 lx; seinatahvel 500 lx. Valgustid peavad olema varustatud madala heledusega reflektoritega kategooria 2 (kaitsenurk mitte rohkem kui 65°) vastavalt CIBSE LG3 soovitusel.		
<b>4. VESI JA KANALISATSIOON</b>			
Vajadus puudub			
<b>5. SISEVIIMISTLUS</b>			
Kvaliteet – RYL 2000 kl.2	Keskkonningimused: Klass 3 (suur koormus kuivades ruumides, RT 29-10769-et)		
SEIN	Kattevärv	LAGI	
Värvi tüüp	lateksvärv	Variant 1	Kattevärv
Läikeaste (Gardner, 60°)	12 - 20 (poolmatt)	Värvi 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)
		Arhitektuursetel kaalutlustel võib betooni vms. materjali puhul lae jätta viimistlemata. Sellisel juhul tuleb pind töödelda tolmuvabaks	
		Variant 2	Akustiline (ripp)lagi
		Paneelide suurus määratakse sisekujundusprojektiga NB! Ripplae tagune töödelda tolmuvabaks	
<b>PÕRAND</b> Põrandakatete paigaldamine toimub vastavalt Viimistlus RYL 2000 p. 75 ja p. 77 nõuetele.			
Variant 1	Homogeenne PVC		Variant 2
Kasutusklass	vähemalt klass 34 (EN 685)		Kasutusklass
Kogupaksus	$\geq 2$ mm (EN 428)		Kasutusklass
Kulumiskindlus	vähemalt grupp P (EN 660)		Kulumiskindla kihi paksus
Pinnakaitse	PUR-tugevdus		Kulumiskindlus
Jääkdeformatsioon	$\leq 0,1$ mm (EN 433)		Pinnakaitse
Antistaatilisus	$\leq 10^9 \Omega$		Jääkdeformatsioon
Emissioon	FLEC; klass M1(TVOC <0,2 mg/m <sup>2</sup> /h 4 nädala pärast)		Antistaatilisus
			Emissioon
			FLEC; klass M1(TVOC <0,2 mg/m <sup>2</sup> /h 4 nädala pärast)
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 pikaajalisest ja lihtsast hooldatavusest. Põrandate PVC katete (variandid 1 ja 2) asemel võib kasutada ka PVC-vaba põrandakattematerjali, mis vastab normile EN 14565 ja mille näitajad ei ole halvemad käesolevas tabelis PVC kattematerjalide esitatud nõuetest.			
<b>6. SISUSTUS</b>			
Klass peab olema varustatud lisaks tahvlile ka allatõmmatava ekraaniga. Tahvel võib olla ainult tuššitahvel.			
<b>7. SELGITAV INFO, ERINÕUDED</b>			
Arvutiklassi asukoha valikul on oluline ilmakaare valik. Kui see on vähegi võimalik, tuleb arvutiklass projekteerida põhja- või läänekaarde. Kui rekonstrueeritavas hoones ei ole võimalik seda tagada, tuleks kasutada eelkõige mehhaanilisi päikesekaitse vahendid (ribid välisseinas vms). Ruumis paiknevad kardinad ei ole sedavõrd efektiivsed, varjavad otsest päikesevalgust, kuid lasevad kogu soojuse klassi. Aknapiinna ja põrandapinna suhe ei pea olema sama, mis õppeklassis. Kuna arvutiõpetus vajab suhteliselt suuremat keskendumist, tuleb vastav ruum paigutada hoone sissele osasse, kus üldine müratase vahetunni ajal kõige vähem häiriks. Soovitav on arvutiõpetajale projekteerida oma ettevalmistusruum, mis avaneb nii koridori kui arvutiklassi. See on olulisem koolides, kus õhtusel ajal kasutatakse klassi kooliväliseks arvutiõppeks. Antud ruumi tuleb projekteerida ka arvutiklassi arvutivõrgu seadmekapp. Seadmekapi tõttu on ka selles ruumis jahutuse vajadus.			
<b>8. MUUDATUSED</b>			

RUUMIKAART KUNSTIKLASS																													
<b>1. SISEKLIIMA</b>																													
Arvestusliik õhu temperatuur	Talvel +21°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 Kui kunstiklassis kasutatakse tehnoloogiat, mis nõuab tõmbekapi kasutamist, on nõuded samad kui keemia klassis.																												
Max õhuliikumiskiirus töötsoonis	0,20 m/s																												
Jahutus	Puudub																												
Küte	Tsentraalne küttesüsteem, radiaator või põrandaküte																												
Ruumi temperatuuri reguleerimine	Variants 1: paigaldada ruumi andur, mis on ühendatud hooneautomaatikaga. Variants 2: kokkuleppel tellijaga, võib kasutada radiaatorkütte korral termostaate.																												
<b>2. AKUSTIKA</b>																													
Helipidavus	<table border="0"> <tr> <td><u>Õhumüra isolatsiooniindeks</u></td> <td></td> <td>Liiklusest põhjust. müra normtase</td> <td><math>L_{pA,eq,T}</math> päeval &lt;35 dB(A)</td> </tr> <tr> <td>Vaheseinad ruumide vahel:</td> <td><math>R_w \geq 48</math> dB</td> <td>Tehnosüsteemide müratase:</td> <td><math>L_{pA,max}</math> &lt;35 dB(A)</td> </tr> <tr> <td>Vaheseinad (ukse ja/või klaasosaga sein):</td> <td><math>R_w \geq 34</math> dB</td> <td>Järeldusest:</td> <td>&lt;0.6-0.8s sagedustel 125-2000Hz.</td> </tr> <tr> <td>Uksed, uksekompleks ja klaasseinad:</td> <td><math>R_w \geq 30</math> dB</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><u>Taandatud löögimüra taseme indeks</u></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Klassiruumide vahel</td> <td><math>L_{n,w} 63</math> dB</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Üldkasutatava ruumi ja klassi vahel</td> <td><math>L_{n,w} 58</math> dB</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	<u>Õhumüra isolatsiooniindeks</u>		Liiklusest põhjust. müra normtase	$L_{pA,eq,T}$ päeval <35 dB(A)	Vaheseinad ruumide vahel:	$R_w \geq 48$ dB	Tehnosüsteemide müratase:	$L_{pA,max}$ <35 dB(A)	Vaheseinad (ukse ja/või klaasosaga sein):	$R_w \geq 34$ dB	Järeldusest:	<0.6-0.8s sagedustel 125-2000Hz.	Uksed, uksekompleks ja klaasseinad:	$R_w \geq 30$ dB			<u>Taandatud löögimüra taseme indeks</u>				Klassiruumide vahel	$L_{n,w} 63$ dB			Üldkasutatava ruumi ja klassi vahel	$L_{n,w} 58$ dB		
<u>Õhumüra isolatsiooniindeks</u>		Liiklusest põhjust. müra normtase	$L_{pA,eq,T}$ päeval <35 dB(A)																										
Vaheseinad ruumide vahel:	$R_w \geq 48$ dB	Tehnosüsteemide müratase:	$L_{pA,max}$ <35 dB(A)																										
Vaheseinad (ukse ja/või klaasosaga sein):	$R_w \geq 34$ dB	Järeldusest:	<0.6-0.8s sagedustel 125-2000Hz.																										
Uksed, uksekompleks ja klaasseinad:	$R_w \geq 30$ dB																												
<u>Taandatud löögimüra taseme indeks</u>																													
Klassiruumide vahel	$L_{n,w} 63$ dB																												
Üldkasutatava ruumi ja klassi vahel	$L_{n,w} 58$ dB																												
<b>3. ELEKTER JA NÕRKVOOL</b>																													
Õpetaja arvuti töökoha komplekt	2xRJ45; 2x16A, 230V; 2x16A, 230V „UPS“																												
TV-ühendus komplekt	TV-R; 2xRJ45; 2x16A, 230V																												
Koristuspesa	1x16A 230V																												
Kontoritehnika komplekt	2xRJ45; 2x16A, 230V																												
Projektori ühendus arvutiga	AV kaabel RCA otstega VGA kaabel DB-15 otstega																												
Jõupesa	16A, 3x400V																												
Varupesad	2x16A, 230V																												
Valgustustihedus	500 lx (tööpinnad, seinatahvel-eraldi valgustitega). Tahvil tuleb vältida peegeldusräigust. Värviesituse üldindeks $R_a \geq 90$																												
<b>4. VESI JA KANALISATSIOON</b>																													
Vastavalt projekti arhitektuurses osas antavale lahendusele. Võimaliku savi voolimise korral paigaldatakse roostevabast terasest valamud ja savi-kipsipüüdjad nende alla.																													
<b>5. SISEVIIMISTLUS</b>																													
Kvaliteet – RYL 2000 kl.2	Keskkonnaningimused: Klass 3 (suur koormus kuivades ruumides, RT 29-10769-et)																												
<b>SEIN</b> Kattevärv	<b>LAGI</b>																												
Värvi tüüp	lateksvärv																												
Läikeaste (Gardner, 60°)	12 - 20 (poolmatt)																												
Hõõrdekindlus	vähemalt klass 1 (ISO 11998)																												
Värvitud pind peab olema hästi puhastatav ja pestav.																													
Juhul kui klassiruumidesse ette nähtud kraanikauss, tuleb seinapind kraanikausi taga katta keraamiliste plaatidega minimaalselt põrandast 1,5 m ja lausega 0,8 m. Juhul kui kraanikauss on paigaldatud nurka, tuleb plaatida ka kraanikausiga piirnev külgsein.	Arhitektuursetel kaalutlustel võib betooni vms. materjali puhul lae jätta viimistlemata. Sellisel juhul tuleb pind töödelda tolmuwabaks																												
Variants 2: niiskete ruumide plastist seinakate, paksus 1,0 mm; veetihedus EN 13553 osa A – veetihe, emissioon FLEC klass M1.	Variants 2 Akustiline (ripp)lagi																												
	Paneelide suurus määratakse sisekujundusprojektiga																												
	NB! Ripplae tagune töödelda tolmuwabaks																												
<b>PÕRAND</b> Põrandakatete paigaldamine toimub vastavalt Viimistlus RYL 2000 p. 75 ja p. 77 nõuetele.																													
Variants 1	Homogeenne PVC																												
Variants 2	Heterogeenne PVC																												
Kasutusklass	vähemalt klass 34 (EN 685)																												
Kasutusklass	vähemalt klass 34 (EN 685)																												
Kogupaksus	$\geq 2$ mm (EN 428)																												
Kulumiskindlus	vähemalt kihi paksus $\geq 0,7$ mm (EN 429)																												
Kulumiskindlus	vähemalt grupp P (EN 660)																												
Kulumiskindlus	vähemalt grupp T (EN 660)																												
Pinnakaitse	PUR-tugevdus																												
Pinnakaitse	PUR-tugevdus																												
Jääkdeformatsioon	$\leq 0,1$ mm (EN 433)																												
Jääkdeformatsioon	$\leq 0,1$ mm (EN 433)																												
Antistaatilisus	$\leq 10^9 \Omega$																												
Antistaatilisus	$\leq 10^9 \Omega$																												
Emissioon	FLEC klass M1																												
Emissioon	FLEC klass M1																												
Valitud materjal peab taluma üldkasutatavaid kemikaale. Kattematerjalide põhiomadused peavad vastama EN 14041 normidele. Oluline on lähtuda materjali tihedusest ja kulumiskindlusest. Põrandamaterjali valik peab tagama põranda hea puhastatavuse, arvestades ruumi akustikanõuetega. Põrandate PVC katete (variandid 1 ja 2) asemel võib kasutada ka PVC-vaba põrandakattematerjali, mis vastab normile EN 14565 ja mille näitajad ei ole halvemad käesolevas tabelis PVC kattematerjalide esitatud nõuetest.																													
<b>6. SISUSTUS</b>																													
<b>7. SELGITAV INFO, ERINÕUDED</b>																													
Kunstiklassi projekteerimisel peab pöörama suuremat tähelepanu kunstvalgustuse värvieraldatavusele. Värvitoonid peavad olema heledad ja neutraalsed.																													
<b>8. MUUDATUSED</b>																													

RUUMIKAART		MUUSIKAKLASS	
<b>1. SISEKLIIMA</b>			
Arvestuslik õhu temperatuur	Talvel +21°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	Puudub		
Küte	Tsentraalne küttesüsteem, radiاتور või põrandaküte		
Ruumi temperatuuri reguleerimine	Variant 1: paigaldada ruumi andur, mis on ühendatud hooneautomaatikaga. Variant 2: kokkuleppel tellijaga, võib kasutada radiatorkütte korral termostaate.		
<b>2. AKUSTIKA</b>			
Helipidavus	<u>Õhumüra isolatsiooniindeks</u> Vaheseinad: R <sub>w</sub> ≥60 dB Vaheseinad (uksega sein): R <sub>w</sub> ≥55 dB Uksed, uksekompleks: R <sub>w</sub> ≥50 dB <u>Taandatud löögimürataseme indeks</u> Muusikaklassist teise klassi/ruumi L <sub>n,w</sub> 53 dB	Liiklusest põhjust. müra normtase L <sub>pA,req,T</sub> päeval <30 dB(A) Tehnosüsteemide müratase: L <sub>pA,max</sub> <35 dB(A) Järeldõlakestus: <0.6s sagedustel 125-2000Hz või vastavalt eriprojektile Vajaduse korral rakendatakse lisaabinõusid struktuurse müra leviku vähendamiseks	
<b>3. ELEKTER JA NÕRKVOOL</b>			
Õpetaja arvuti töökoha komplekt	2×RJ45; 2×16A, 230V; 2×16A, 230V „UPS“		
TV-ühendus komplekt	TV-R; 2×RJ45; 2×16A, 230V		
Koristuspesa	1×16A 230V	Koristamiseks mugavas kohas näiteks ukse juures	
Kontoritehnika komplekt	2×RJ45; 2×16A, 230V		
Projektori ühendus arvutiga	AV kaabel RCA otstega VGA kaabel DB-15 otstega	Õpetaja arvuti töökoht – projektori ühenduskoht laes (vajadusel)	
Varupesad	2×16A, 230V	Tahvlit paremal ja iga 6m tagant	
Pesad audio seadmetele ja elektrilistele muusikariistadele	2×16A, 230V	Mõlemal pool tahvlit	
Valgustustihedus	500 lx (tööpinnad, seinatahvel-eraldi valgustitega). Tahvlil tuleb vältida peegeldusräigust.		
<b>4. VESI JA KANALISATSIOON</b>			
Õppeklassidesse ette nähtavad valamud varustatakse külma-sooja vee ja kanalisatsiooniga. Segistena kasutatakse altühendatavat kangsegistit, mis ühendatakse veevõrku läbi suluga nurkliidest. Sooja vee ooteaeg ei tohi olla pikem kui 10 sek., kuid see ei kehti üksikutele veevõtupunktile. Segisti arvestatakse vooluhulgale 0,1 l/s, äravool 0,3 l/s. Äravool lahendatakse sifooni Ø32mm ja plasttorustikuga Ø <sub>min</sub> 50mm. Kraanikausi paigalduskõrguseks 0,9m.			
<b>5. SISEVIIMISTLUS</b>			
Kvaliteet – RYL 2000 kl.2	Keskkonningimused: Klass 3 (suur koormus kuivades ruumides, RT 29-10769-et)		
<b>SEIN</b> Kattevärv	<b>LAGI</b>		
Värv tüüp lateksvärv	Variant 1	Kattevärv	
Läikeaste (Gardner, 60°) 12 - 20 (poolmatt)	Värv 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 kraanikaussiga piirnev külgsein.	Arhitektuursetel kaalutlustel võib betooni vms. materjali puhul lae jätta viimistlemata. Sellisel juhul tuleb pind töödelda tolmuvabaks		
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	
	Paneelide suurus määratakse sisekujundusprojektiga NB! Ripplae tagune töödelda tolmuvabaks		
<b>PÕRAND</b> 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)	Kasutusklass vähemalt klass 34 (EN 685)	Kulumiskindla kihi paksus ≥0,7 mm (EN 429)	Kulumiskindlus vähemalt grupp T (EN 660)
Kogupaksus ≥2 mm (EN 428)	Pinnakaitse PUR-tugevdus	Jääkdeformatsioon ≤0,1 mm (EN 433)	Emissioon FLEC; klass M1(TVOC <0,2 mg/m <sup>2</sup> /h 4 nädala pärast)
Kulumiskindlus vähemalt grupp P (EN 660)	Jääkdeformatsioon ≤0,1 mm (EN 433)	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. Põrandate PVC katete (variandid 1 ja 2) asemel võib kasutada ka PVC-vaba põrandakattematerjali, mis vastab normile EN 14565 ja mille näitajad ei ole halvemad käesolevas tabelis PVC kattematerjalide esitatud nõuetest.	
Pinnakaitse PUR-tugevdus	Jääkdeformatsioon ≤0,1 mm (EN 433)	Variant 3 Parkett	
Emissioon FLEC; klass M1(TVOC <0,2 mg/m <sup>2</sup> /h 4 nädala pärast)	Parkettipõrandat kasutada juhul, kui see on tingitud muinsuskaitse nõuetest. Parketidest on võimalik kasutada nii liist- kui laudparketti. Vastupidavuse ja eksploatatsiooni seisukohast on õigem valida õlitatud põrand. Laudparketi minimaalseks spoonikihi paksuseks on 3,5 ±0,5mm. Parkettipõrandaid kasutades peaks valima kõvemaid puuliike (tamm või tammest kõvemaid vastavalt Brinelli testile). Laminaatparketi kasutamine klassides ei ole lubatav.		
<b>6. SISUSTUS</b>			
<b>7. SELGITAV INFO, ERINÕUDED</b>			
Klass projekteerida võimalusel astmeline, et tagada parem nähtavus. Iga pingirea minimaalseks tõusuks on 15cm. Rekonstrueeritavas hoones, kus ruumi kõrgus on piiratud, võib astme kõrgust vähendada, kuid alla 12cm astme tegemine ei ole õige. Muusikaklassi projekteerimisel on oluline, et müra ei leviks konstruktsioonide kaudu. Arvestada tuleb, et klass 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. Väiksemates koolides peaks muusikaklass olema projekteeritud selliselt, et seda on võimalik kasutada ka huviala ringiruumina.			
<b>8. MUUDATUSED</b>			



RUUMIKAART		TÖÖPETUSE KLAS		optimaalne õpilaste arv 20	
<b>1. SISEKLIIMA</b>					
Arvestuslik õhu temperatuur		Talvel +21°C		Suvel —	
Õhuvahetus		Tsentraalne ventilatsioonisüsteem, üldjuhul konstantse õhuhulgaga. Puutööklassi väljatõmbele paigaldada eelfilter G4.			
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. Ruumis kasutatav tehnoloogia võib tingida kohtväljatõmmete kasutamise (näiteks liimikeedukohad, äratõmme lihvpinkidelt, värvimiskapp jne). Need tuleb projekteerida vastavalt konkreetseid nõudmisi arvestades. Vastavalt kohtväljatõmbe tööle tuleb ette näha väljatõmbeõhu kompenseerimine.			
Max õhuliikumiskiirus töötsoonis		0,20 m/s			
Jahutus		Puudub			
Küte		Tsentraalne küttesüsteem, radiaator või põrandaküte. Puidutöökojas tuleb kasutada siledapinnalisi ja kergesti puhastatavaid küttekehi			
Ruumi temperatuuri reguleerimine		Variant 1: paigaldada ruumi andur, mis on ühendatud hooneautomaatikaga. Variant 2: kokkuleppel tellijaga, võib kasutada radiaatorkütte korral termostaate.			
<b>2. AKUSTIKA</b>					
Helipidavus		<u>Õhumüra isolatsiooniindeks</u> Vastavalt asukohale ja lubatud müratasemele, kuid mitte vähem kui R <sub>w</sub> ≥55 dB Suurem müratase (puidutöökoda): R <sub>w</sub> ≥65 dB <u>Taandatud löögimürataseme indeks</u> L <sub>n,w</sub> ≤48dB		Liiklusest põhjust. müra normtase L <sub>pA,eq,T</sub> päeval <35 dB(A) Tehnosüsteemide müratase: L <sub>pA,max</sub> <35 dB(A) Järeldõlakestus: <0.5s sagedustel 500-2000Hz. Klassiruumide laed peab ca 70% ulatuses katma akustilise materjaliga. Vajaduse korral rakendatakse lisaabinõusid struktuurse müra leviku vähendamiseks	
<b>3. ELEKTER JA NÕRKVOOL</b>					
Õpetaja arvuti töökohta komplekt		2×RJ45; 2×16A, 230V; 2×16A, 230V „UPS“			
TV-ühendus komplekt		TV-R; 2×RJ45; 2×16A, 230V			
Koristuspesa		1×16A 230V		Koristamiseks mugavas kohas näiteks ukse juures	
Kontoritehnika komplekt		2×RJ45; 2×16A, 230V		3m tahvli tsentrist lae all (vajadusel, projektorile jms.)	
Projektori ühendus arvutiga		AV kaabel RCA otstega VGA kaabel DB-15 otstega		Õpetaja arvuti töökohta – projektori ühenduskohta laes (vajadusel)	
Varupesad		2×16A, 230V		Tahvlist paremal ja iga 6m tagant	
Lisaks poiste tööõpetuse ruumides					
Poiste tööõpetuse ruumis olevaid tööpinke peab saama üksikhaaval sisse ja välja lülitada jaotuskeskusest. Selleks peab jaotuskeskuse uksele olema iga tööpingi kohta start-stopp nupud ja tööolukorra indikatsioonilambid. Tööõpetuse ruumi ja õpetaja ruumi tuleb paigaldada turvanupud seadmete väljalülitamiseks avariioolukorras					
Töökohta komplekt (arv vastavalt vajadusele)		2×16A, 230V; jõupesad 16A, 3×400V Pistikupesade karp ja pesad puidutöö ruumis IP67, mujal vähemalt IP34		Käsitööriistade ühendamiseks. Pistikupesade karbid paigaldatud seinale või riputatud tööpingi kõrvale (varustatud ühendamiseks allatõmbamismehhanismiga).	
Lisaks tütarlaste tööõpetuse ruumides					
Köögiseadmete toite pistikupesad		1x16A 230V		Õppeköögis, igale köögiseadmele	
Töölaudade pistikupesad		2×16A, 230V		Iga töölauda kohal/kõrval	
Pistikupesad töölaudadel		2×16A, 230V		Õmblusklassis, maksimaalselt 4 töölauda grupis	
Valgustustihedus		500 lx (tööpinnad, seinatahvel-eraldi valgustitega) Tahvliil tuleb vältida peegeldusräigust.		Luminofoorlampidega valgustite kasutamisel vältida stroboskoopnähtust	
<b>4. VESI JA KANALISATSIOON</b>					
Lahendus vastavalt arhitektuuri ja tehnoloogia lähteülesandele					
<b>5. SISEVIIMISTLUS</b>					
Kvaliteet – RYL 2000 kl.2		Keskkonnatingimused: Klass 3 (suur koormus kuivades ruumides, RT 29-10769-et)			
<b>SEIN</b> Kattevärv		<b>LAGI</b> Kattevärv			
Värv tüüp lateksvärv		Värv tüüp lateksvärv			
Läikeaste (Gardner, 60°) 12 - 20 (poolmatt)		Läikeaste (Gardner, 60°) täismatt			
Hõõrdekindlus vähemalt klass 1 (ISO 11998)		Hõõrdekindlus vähemalt klass 3 (ISO 11998)			
Värvitud pind peab olema hästi puhastatav ja pestav.		Arhitektuursetel kaalutlustel võib betooni vms. materjali puhul lae jätta viimistlemata. Sellisel juhul tuleb pind töödelda tolmuvaibaks.			
Juhul kui klassiruumidesse ette nähtud kraanikauss, tuleb seinapind kraanikausi taga katta keraamiliste plaatidega minimaalselt põrandast 1,5m ja laiuselt 0,8m. Juhul kui kraanikauss on paigaldatud nurka, tuleb plaatida ka kraanikaussiga piirnev külgsein. Variant 2: niiskete ruumide plastist seinakate, paksus 1,0 mm; veetihedus EN 13553 osa A – veetihe, emissioon FLEC klass M1.					
<b>PÕRAND (v.a. eriruumid)</b> 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)		Kasutusklass vähemalt klass 34 (EN 685)			
Kogupaksus ≥2 mm (EN 428)		Kulumiskindla kihi paksus ≥0,7 mm (EN 429)			
Kulumiskindlus vähemalt grupp P (EN 660)		Kulumiskindlus vähemalt grupp T (EN 660)			
Pinnakaitse PUR-tugevdus		Pinnakaitse PUR-tugevdus			
Jäädformatsioon ≤0,1 mm (EN 433)		Jäädformatsioon ≤0,1 mm (EN 433)			
Emissioon FLEC; klass M1(TVOC <0,2 mg/m <sup>2</sup> /h 4 nädala pärast)		Emissioon FLEC; klass M1(TVOC <0,2 mg/m <sup>2</sup> /h 4 nädala pärast)			
Valitud materjal peab taluma üldkasutatavaid kemikaale, olema lisaks tugevusele ka libisemiskindel ja hea puhastatavusega Kattematerjalide põhiomadused peavad vastama EN 14041 normidele. Põrandakatte valik arvestada ruumi akustikanõuetega ning lähtuda lisaks esindusfunktsioonile ka võimalikest lisafunktsioonidest, materjali pikaajalisest ja lihtsast hooldatavusest. Põrandate PVC katete (variantid 1 ja 2) asemel võib kasutada ka PVC-vaba põrandakattematerjali, mis vastab normile EN 14565 ja mille näitajad ei ole halvemad käesolevas tabelis PVC kattematerjalide esitatud nõuetest.					
<b>6. SISUSTUS</b>					

## 7. SELGITAV INFO, ERINÕUDED

Tööõpetusruumide projekteerimisel tuleb lähtuda õpilaste optimaalsest arvust, mis maksimaalselt on 20 õpilast ühes õpperühmas.

Tööõpetuse klassid on õpperuumidest suhteliselt kõige suuremad müraallikad. Seda on oluline plaanilahenduses arvestada. Juhul, kui tööõpetuse ruumid eraldatakse omaette ehitusmahtu, tuleb nende juurde ette näha koristusvahendite ruum ja vähemalt üks tualettruum.

Tööõpetuse ruum peab olema varustatud kraanikaussidega käte pesemiseks, või peavad kraanikausid asetsema tööõpetuse ruumide vahetus läheduses, arvestusega 1 kraanikauss 5-10 õpilase kohta.

Ruumid tuleks paigutada selliselt, et neid oleks võimalik kasutada ka koolivälisel ajal nt. ringiruumidena.

Seinamaterjalide ja viimistluse valikul tuleks lähtuda pinnakihi tugevusest ja puhastavusest. Põrandamaterjal peab lisaks tugevusele olema ka libisemiskindel ja hea puhastatavusega.

Tööõpetuse klassis on vajalikud ette näha kohad nii metalli kui puutööpinkidele. Sõltuvalt konkreetsest lahendusest projekteeritakse puutöö ja metallitöö tarbeks eraldi ruumid.

Klassiruumiga liitub tingimata õpetaja tuba, mis on avaneb klassiruumist ja ruumist peab olema tagatud hea ülevaade klassiruumist läbi armeeritud klaasseina. Kui ustes kasutatakse klaasi peab see olema armeeritud klaas.

Sõltuvalt koolist kuuluvad põhiruumi juurde veel kuumtööluse ruum, värvimisruum, materjali ettevalmistuse ruum ja laoruum materjali ja väikeste tööriistade hoidmiseks.

Kuumtööluse ruum tuleb paigutada vahetult metallitööpinkide lähedusse. Kuumtööluse ruumis peab olema roostevabast terasest kraanikauss ja lisaks kraanile ka käsidušš. Põrandamaterjaliks sobib värvitud betoon vms.

Värvimisruum tuleb projekteerida alarõhuga. Värviaurude väljatõmbeks on kohtäratõmme. Põrandamaterjaliks on sobiv värvitud betoon.

Puidupuru ärastussüsteemi vajalikkus otsustatakse projekteerimise lähteülesande koostamisel.

## 8. MUUDATUSED

RUUMIKAART		AUDITOORIUM	
<b>1. SISEKLIIMA</b>			
Arvestusliik õhu temperatuur	Talvel +21°C	Suvel	—
Õhuvahetus	Tsentraalne ventilatsioonisüsteem, üldjuhul konstantse õhuhulgaga.		
Õhuhulgad	Vähemalt 8 l/s/inimese kohta või 6 l/s põrandapinna m <sup>2</sup> kohta.		
Max õhuliikumiskiirus töötsoonis	0,20 m/s		
Jahutus	Puudub		
Küte	Tsentraalne küttesüsteem, radiaator või põrandaküte.		
Ruumi temperatuuri reguleerimine	Variant 1: paigaldada ruumi andur, mis on ühendatud hooneautomaatikaga. Variant 2: kokkuleppel tellijaga, võib kasutada radiaatorkütte korral termostaate.		
<b>2. AKUSTIKA</b>			
Helipidavus	<u>Õhumüra isolatsiooniindeks</u> Vaheseintel: $R_w \geq 55$ dB Uksed üldkasutatavate ruumide vahel: $R_w \geq 50$ dB Uksed auditooriumi ja õppeklassi vahel: $R_w \geq 50$ dB Taandatud löögimürataseme indeks $L_{n,w} \leq 48$ dB	Liiklusest põhjust. müra normtase Tehnosüsteemide müratase: Järelkõlakestus:	$L_{pA,eq,T}$ päeval <35 dB(A) $L_{pA,max}$ <35 dB(A) Vastavalt eriprojektile.
<b>3. ELEKTER JA NÕRKVOOL</b>			
Arvuti töökohta komplekt	2xRJ45; 2x16A, 230V; 2x16A, 230V „UPS“	Tahvli/ekraani läheduses	
TV-ühendus komplekt	TV-R; 2xRJ45; 2x16A, 230V	Tahvli/ekraani läheduses	
Kontoritehnika komplekt	2xRJ45; 2x16A, 230V	Projektori ühenduskoht – laes või põrandakarbis	
Projektori ühendus arvutiga	AV kaabel RCA otstega VGA kaabel DB-15 otstega	Arvuti töökoht – projektori ühenduskoht laes (vajadusel)	
Seinapesad	2x16A, 230V	3m vahedega	
Koristuspesa	1x16A 230V	Ukse juures ja 12m vahedega	
Varupesad	2x16A, 230V	Tahvlit paremal ja iga 6m tagant	
Valgustustihedus	500 lx (tööpinnad, seinatahvel-eraldi valgustitega) Tahvliil tuleb vältida peegeldusräigust. Tahvlivalgustuse eraldi lülitis ja üldvalguse grupiti lülitis. Vajadusel valgustuse reguleerimine.		
<b>4. VESI JA KANALISATSIOON</b>			
Ruumi ette nähtavad valamud varustatakse külma-sooja vee ja kanalisatsiooniga. Segisteina kasutatakse altühendatavat kangsegistit, mis ühendatakse veevõrku läbi suluga nurklüüdeste. Sooja vee ooteaeg ei tohi olla pikem kui 10 sek., kuid see ei kehti üksikutele veevõtupunktile. Segisti arvestatakse vooluhulgale 0,1 l/s, äravool 0,3 l/s.			
Äravool lahendatakse sifooni Ø32mm ja plasttorustikuga Ø <sub>min</sub> 50mm. Kraanikausi paigalduskõrguseks 0,9m.			
<b>5. SISEVIIMISTLUS</b>			
Kvaliteet – RYL 2000 kl.2	Keskonnatingimused: Klass 3 (suur koormus kuivades ruumides, RT 29-10769-et)		
<b>SEIN</b>	Kattevärv	<b>LAGI</b>	Kattevärv
Värv tüüp	lateksvärv	Variant 1	Kattevärv
Läikeaste (Gardner, 60°)	12 - 20 (poolmatt)	Värv 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 ruumi on 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 kraanikaussiga piirnev külgsein.		Arhitektuursetel kaalutlustel võib betooni vms. materjali puhul lae jätta viimistlemata. Sellisel juhul tuleb pind töödelda tolmuvaibaks	
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
		Paneelide suurus määratakse sisekujundusprojektiga	
		NB! Ripplae tagune töödelda tolmuvaibaks	
<b>PÕRAND</b> Põrandakatete paigaldamine toimub vastavalt Viimistlus RYL 2000 p. 75 ja p. 77 nõuetele.			
Variant 1	Homogeenne PVC	Variant 2	Heterogeenne PVC
Variant 1	Homogeenne PVC	Variant 2	Heterogeenne PVC
Kasutusklass	vähemalt klass 34 (EN 685)	Kasutusklass	vähemalt klass 34 (EN 685)
Kogupaksus	≥2 mm (EN 428)	Kulumiskindla kihi paksus	≥0,7 mm (EN 429)
Kulumiskindlus	vähemalt grupp P (EN 660)	Kulumiskindlus	vähemalt grupp T (EN 660)
Pinnakaitse	PUR-tugevdus	Pinnakaitse	PUR-tugevdus
Jääkdeformatsioon	≤0,1 mm (EN 433)	Jääkdeformatsioon	≤0,1 mm (EN 433)
Emissioon	FLEC; klass M1(TVOC <0,2 mg/m <sup>2</sup> /h 4 nädala pärast)	Emissioon	FLEC; klass M1(TVOC <0,2 mg/m <sup>2</sup> /h 4 nädala pärast)
Variant 3	Vaipkate (plaatvaip) – kõrgendatud akustiliste nõudmistega auditooriumid		
Kulumiskindlus	Klass 33 (EN 1307)	Lõnga kaal	Minimaalselt 500 g/m <sup>2</sup>
Tulekindlus	Vähemalt Cf1 (EN ISO 13501)	Antistaatilisus	≤10 <sup>9</sup> Ω
Kogupaksus	5,5 – 8 mm	Kontoritooli ratta test	R≥2,4 (EN 985)
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 pikaajalisest ja lihtsast hooldatavusest. Põrandate PVC katete (variandid 1 ja 2) asemel võib kasutada ka PVC-vaba põrandakattematerjali, mis vastab normile EN 14565 ja mille näitajad ei ole halvemad käesolevas tabelis PVC kattematerjalide esitatud nõuetest. Vaipkatete valikul on eelistatud nõelviltn tehnoloogias plaatvaipkatted.			
<b>6. SISUSTUS</b>			
Auditoorium peab olema varustatud audio-visuaalse tehnikaga ja vastavate ekraanidega. Tahvlitest peab auditooriumis olema minimaalselt tušštahvel, kriiditahvel, paberitahvel.			
Auditooriumi võib projekteerida ilma loomuliku valguseta, loomuliku valguse korral tuleb ruumi ette näha pimendavad kardinaad.			
Auditooriumi laud või klapplaud peavad olema heleda, mati pealispinnaga.			
Sõltuvalt auditooriumi suuruselt ja otstarbest tuleb auditooriumisse ette näha heli võimendus süsteem.			

## 7. SELGITAV INFO, ERINÕUDED

Auditooriumi vajadus tuleneb konkreetsest ruumiprogrammist.

Koolides, kus õppeprotsessis on vajadus korraldada teatud ainete loenguid paralleelselt mitmele klassile. Seda eriti juhul, kui on tegemist teatud eriala süvaõppega.

Auditooriumi projekteerimisel tuleb arvesse võtta ruumi paindlik kasutamine. Funktsionaalselt võiks auditooriumi ühendada raamatukogu ruumidega, mis võimaldaks auditooriumiruumi kasutamist näiteks koolivälisel ajal. Lükanduste kasutamisel arvestada nende suhteliselt madala helipidavusega võrreldes tavaustega ning samuti suhteliselt väiksema töökindlusega. Lükanduste helipidavus lepitakse igas projektis eraldi kokku.

Auditooriumi võib projekteerida nii sileda põrandaga kui tõusva põrandaga. Sileda põranda puhul tuleb esitlusekraanid paigutada kõrgemale. Sileda põrandaga auditooriumi kohtade arv ei tohi olla suurem kui 60 istekohta. Tõusuga auditooriumi ridadevaheliseks tõusuks on 150-300mm.

Auditooriumi sein ja laematerjali valikul tuleb eelkõige lähtuda akustilistest ja valgustehnilistest nõuetest.

Valgusite ja projektorite siinid, samuti laes paiknev tehnika tuleb riputada kandvate konstruktsioonide külge.

Põrandamaterjali kohta kehtivad samad kriteeriumid, mis õppeklassi kohta. Juhul kui auditooriumile esitatakse kõrgendatud akustilisi nõudmisi, tuleb kasutada põrandal vaipkatet, soovitavalt plaatvaipa, mida on võimalik üksikute plaatidena vahetada.

## 8. MUUDATUSED

RUUMIKAART SÖÖKLA	
<b>1. SISEKLIIMA</b>	
Arvestuslik õhu temperatuur	Talvel +21°C Suvel —
Õhuvahetus	Tsentraalne ventilatsioonisüsteem, üldjuhul konstantse õhuhulgaga.
Õhuhulgad	Vähemalt 6 l/s/inimese kohta või 5 l/s põrandapinna m <sup>2</sup> kohta.
Max õhuliikumiskiirus töötsoonis	0,25 m/s
Jahutus	Puudub
Küte	Tsentraalne küttesüsteem, radiaator või põrandaküte
Ruumi temperatuuri reguleerimine	Variant 1: paigaldada ruumi andur, mis on ühendatud hooneautomaatikaga. Variant 2: kokkuleppel tellijaga, võib kasutada radiaatorkütte korral termostaate.
<b>2. AKUSTIKA</b>	
Helipidavus	Õhumüra isolatsiooniindeks: $R_w \geq 55$ dB Liiklusest põhjust. müra normtase $L_{pA,eq,T}$ päeval <35 dB(A) Tehnosüsteemide müratase: $L_{pA,max}$ <35 dB(A) Järelokälakestus: <1.3s sagedustel 125-2000Hz
<b>3. ELEKTER JA NÕRKVOOL</b>	
Koristuspesa	1×16A 230V Iga 12m tagant
TV-ühendus komplekt	TV-R; 2×RJ45; 2×16A, 230V Vajadusel
Valgustustihedus	200 lx
<b>4. VESI JA KANALISATSIOON</b>	
Söökla eesruumi nähakse ette valamud kätepesuks. Nende arv määratakse arhitektuurses osas. Valamud varustatakse tavaliste kangsegistitega. Kui valamuid on üle 5 või rohkem, paigaldatakse põrandale nende ette trapp. Plastkorpusega trapp peab olema roostevabast või happekindlast terasest restkaane, selle tugirõnga ja kuivamisel isesulguva haisulukuga.	
<b>5. SISEVIIMISTLUS</b>	
Kvaliteet – RYL 2000 kl.2	Keskonnatingimused: Klass 3 (suur koormus kuivades ruumides, RT 29-10769-et)
<b>SEIN</b>	<b>LAGI</b> Kattevärv
Sööklaruumi seinad peavad olema kaetud kergelt puhastatava materjaliga.	Variant 1 Kattevärv
Värvitud seinte korral kasutada suure pesemis-, desinfitseerimis- ning kulumiskindlusega, hallitus- ja antibakteriaalsete lisanditega kattevärv.	Värv tüüp lateksvärv
Hõrdekindlus vähemalt klass 1 (ISO 11998)	Läikeaste (Gardner, 60°) 12 (matt) - 20 (poolmatt)
	Hõrdekindlus Vähemalt klass 1 (ISO 11998)
	Arhitektuursetel kaalutlustel võib betooni vms. materjali puhul lae jätta viimistlemata. Sellisel juhul tuleb pind töödelda tolmuvaaks
	Variant 2 Akustiline (ripp)lagi
	Paneelide suurus määratakse sisekujundusprojektiga
	NB! Ripplae tagune töödelda tolmuvaaks
<b>PÕRAND</b>	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)	Kasutusklass vähemalt klass 34 (EN 685)
Kogupaksus $\geq 2$ mm (EN 428)	Kulumiskindla kihi paksus $\geq 0,7$ mm (EN 429)
Kulumiskindlus vähemalt grupp P (EN 660)	Kulumiskindlus vähemalt grupp T (EN 660)
Pinnakaitse PUR-tugevdus	Pinnakaitse PUR-tugevdus
Jääkdeformatsioon $\leq 0,1$ mm (EN 433)	Jääkdeformatsioon $\leq 0,1$ mm (EN 433)
Emissioon FLEC; klass M1(TVOC <0,2 mg/m <sup>2</sup> /h 4 nädala pärast)	Emissioon FLEC; klass M1(TVOC <0,2 mg/m <sup>2</sup> /h 4 nädala pärast)
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 pikaajalisest ja lihtsast hooldatavusest.	
Põrandate PVC katete (variandid 1 ja 2) asemel võib kasutada ka PVC-vaba põrandakattematerjali, mis vastab normile EN 14565 ja mille näitajad ei ole halvemad käesolevas tabelis PVC kattematerjalide esitatud nõuetest.	
Variant 3 Klinkerplaat	
Vastavalt sisekujunduse projektile, plaadid peavad olema vastupidavad	
Tuletundlikkus DFL-s1	Libastumiskindlus R9 (DIN 51130)
Kivi ja plaaditud põrandate puhul kasutatakse samast materjalist kivisoklit min. kõrgusega 6 cm.	
<b>6. SISUSTUS</b>	
Söökla laud peavad olema kergelt puhastatavad ja kaetud plastiku või muu vastupidava ja kergesti puhastatava materjaliga.	
<b>7. SELGITAV INFO, ERINÕUDED</b>	
Kooli sööklaaali projekteerimisel lähtutakse kooli õpilaste arvust. Aluseks võtta 0,75m <sup>2</sup> ühe istekoha kohta söögisaalis, mis on miinimumnõue. Saali vahetus läheduses peavad paiknema kraanikausid kätepesuks ja soovitatavalt ka tualettruumid.	
Söökla põrand peab olema kergesti puhastavast, vastupidavast materjalist ja taluma ka tulenevalt ruumi iseloomust märgpesu. Materjali tuleb pärast paigaldamist vahutada, kui seda nõuab kasutusjuhend. Juhul, kui kasutatakse muud viimistlusmaterjali peab see vastama eelnimetatud omadustele.	
<b>8. MUUDATUSED</b>	

RUUMIKAART KÖÖK KOOS ABIRUUMIDEGA		
<b>1. SISEKLIIMA</b>		
Arvestuslik õhu temperatuur	Talvel +20°C	Suvel —
Õhuvahetus	Ventilatsioon lahendatakse vastavalt EVS 906 nõuetele	
Õhuhulgad		
Max õhuliikumiskiirus töötsoonis	0,25 m/s	
Jahutus	Puudub	
Küte	Tsentraalne küttesüsteem, radiaator või pörandaküte	
Ruumi temperatuuri reguleerimine	Variant 1: paigaldada ruumi andur, mis on ühendatud hooneautomaatikaga. Variant 2: kokkuleppel tellijaga, võib kasutada radiaatorkütte korral termostaate.	
<b>2. AKUSTIKA</b>		
Helipidavus	Õhumüra isolatsiooniindeks: $R_w \geq 55$ dB	Liiklusest põhjust. müra normtase $L_{pA,req,T}$ päeval <35 dB(A) Tehnosüsteemide müratase: $L_{pA,max}$ <40 dB(A)
<b>3. ELEKTER JA NÕRKVOOL</b>		
Köögiseadmete toide	1×16A 230V	Igale köögiseadmele, läbi pistikupesa või otse kaabliga
Koristuspesa	1×16A 230V	Iga 12m tagant
Juhataja töökoha komplekt	2×RJ45; 2×16A, 230V	
Kontoritehnika komplekt	2×RJ45; 2×16A, 230V	Side ühenduskoht (vajadusel)
Valgustustihedus	500 lx	
<b>4. VESI JA KANALISATSIOON</b>		
<p>Köögi veevarustus ja kanalisatsioon lahendatakse iga kord erilahendusena vastavalt köögiseadmete tarnija poolt antavale ülesandele VK-osa projekteerimiseks. Vastavalt sotsiaalministri 29.08.2003.a määrusele nr. 109 on koolide köögis vajalik nõudepesuks sooja vee temperatuur +65°C. See loetakse tagatuks nõudepesumasina kasutamisel (kuumutusseade on masina sees). Masina puudumisel lahendatakse see kas soojussõlmes eraldi boileri või elektrilise vaheboileriga.</p> <p>Reeglina kasutatakse suurröökide segisteid köögiseadmete komplekti kuuluvat roostevabast terasest valamutel. Nõudepesumasin ja eelpesu laud segistiga kuuluvad köögiseadmete komplekti.</p> <p>Pörandal kasutatakse plasttrappe äravooluga Ø75...110. Katelde tühjendamise trapp peab olema äravooluga Ø100 ja üleni malmist või roostevabast terasest. Nõudepesumasina äravool peab olema lahendatud plasttrapiga DN110. Kõik trapid varustatakse happekindlast või roostevabast terasest restkaante ja kaane tugirõngaga.</p> <p>Reeglina on köögi operaatoriks toitlustusfirma, seetõttu tuleb kööki paigaldada eraldi veemõõtja.</p> <p>Köögi heitvetele paigaldatakse rasvapüüdja. Viimase suuruse valikul lähtutakse lisaks arvutuslikele vooluhulkadele ka mõistlikust tühjendamise tsüklist. Tühjendusvälp ei tohi olla lühem kui 1×3 nädala tagant. Rasvapüüdja võimsus ei tohi olla alla 2 l/s. Rasvapüüdja tuleb varustada rasvanivoo-anduriga, mille signaal viiakse välja köögi seinale ja häire signaal hoone automaatikasse.</p>		
<b>5. SISEVIIMISTLUS</b>		
Kvaliteet – RYL 2000 kl.2	Keskonnatingimused: Klass 3 (suur koormus kuivades ruumides, RT 29-10769-et)	
<b>SEIN</b>	<b>LAGI</b>	Kattevärv
<p>Köögis ja abiruumides kasutatavad viimistlusmaterjalid peavad olema hügieenilised ja hästi puhastatavad. Reeglina tuleb seinad katta keraamiliste plaatidega, minimaalne paigalduskõrgus seintel 2000 mm. Plaadi mõõtmed ja tüüp vastavalt sisearhitektuursele lahendusele. Seinte plaatimata osadel kasutada suure pesemis-, desinfitseerimis- ning kulumiskindlusega, hallitus- ja antibakteriaalsete lisanditega kattevärv.</p> <p>Niiskete ruumide plastist seinakatte korral paksus 1,0 mm; veetihedus EN 13553 osa A – veetihe, emissioon FLEC klass M1.</p> <p>Kattevärv hõõrdekindlus vähemalt klass 1 (ISO 11998)</p>	Värv tüüp	lateksvärv
	Läikeaste (Gardner, 60°)	12 (matt) - 20 (poolmatt)
	Hõõrdekindlus	vähemalt klass 1 (ISO 11998)
	Lae kasutatav värv peab olema pestav. Köögi ruumides ripplagesid kasutada ei tohi. Abiruumides võib ripplagesid kasutada, kuid soovitatav on neid siiski vältida.	
<b>PÖRAND</b> Pörandakatete paigaldamine toimub vastavalt Viimistlus RYL 2000 p. 74 ja p. 75 nõuetele.		
Variant 3	Klinkerplaat	
Vastavalt sisekujunduse projektile, plaadid peavad olema vastupidavad, libisemiskindlad		
Tuletundlikkus	DFL-s1	Libastumiskindlus R10 (DIN 51130)
<p>Kivi ja plaaditud pörandate puhul kasutatakse plaatimata seintel samast materjalist kivisoklit min. kõrgusega 6 cm.</p> <p>Juhul, kui konstruktiivsetel põhjustel ei ole põhjendatud keraamiliste plaatide kasutamine võib kasutada ka analoogsete omadustega rullmaterjali (PVC vms.), mille kasutamine lepitakse tellijaga kokku eraldi.</p> <p>PVC rullmaterjal /turvapörand vastavalt EN 13845/13553; paksus <math>\geq 2,0</math> mm; veetihedus – veetihe vastavalt EN 13553 Osa A; bakterite paljunemine DIN EN ISO 846, osa C – ei ole bakteritele kasulavaks; jääkdeformatsioon EN 433 &lt; 0,1 mm</p> <p>PVC turvapörandat kasutades: seinale pöörded 10 cm ulatuses; paanid ühendatakse kuumkeevitusega, tihenduspasta kasutamine kohtades, kus keevitamine pole võimalik. Katte paigaldamisel tuleb hoolas olla pörandate ja seinte liitumiskohtades, ülespöörded tehes, samuti peab olema õige pörandakalle (max 1:50). Samuti tuleb erilist tähelepanu pöörata pörandakaevude tegemisele.</p>		
<b>6. SISUSTUS</b>		
<b>7. SELGITAV INFO, ERINÕUDED</b>		
<p>Köögi suuruse määrab ära kooli õpilaste arv. Tehnoloogilise lahenduse täpsustab reeglina seadmeid tarniv firma.</p> <p>Abiruumide lõplik koosseis sõltub projekteerimise lähteülesandest. Igal juhul peavad olema köögi juures personaliruum koos tualettruumi ja pesemisruumiga.</p> <p>PVC seinakatted peavad olema ette nähtud niisketes ruumides kasutamiseks – vuugid ühendatakse kuumkeevitusega või vastavalt tootja poolsetele juhistele. Valitud materjal peab taluma üldkasutatavaid kemikaale, olema vastupidav ja lihtsalt puhastatav.</p>		
<b>8. MUUDATUSED</b>		

RUUMIKAART ÕPETAJATE TUBA		
<b>1. SISEKLIIMA</b>		
Arvestuslik õhu temperatuur	Talvel +21°C Suvel —	
Õhuhahetus	Tsentraalne ventilatsioonisüsteem, üldjuhul konstantse õhuhulgaga.	
Õhuhulgad	1,5 l/s põrandapinna m <sup>2</sup> kohta.	
Max õhuliikumiskiirus töötsoonis	0,20 m/s	
Jahutus	Puudub	
Küte	Tsentraalne küttesüsteem, radiaator või põrandaküte	
Ruumi temperatuuri reguleerimine	Variant 1: paigaldada ruumi andur, mis on ühendatud hooneautomaatikaga. Variant 2: kokkuleppel tellijaga, võib kasutada radiaatorkütte korral termostaate.	
<b>2. AKUSTIKA</b>		
Helipidavus	<p>Õhumüra isolatsiooniindeks</p> <p>Vaheseinad ruumide vahel: <math>R_w \geq 48</math> dB</p> <p>Vaheseinad (ukse ja/või klaasosaga sein): <math>R_w \geq 34</math> dB</p> <p>Uksed ,uksekompleks ja klaasseinad: <math>R_w \geq 30</math> dB</p> <p>Taandatud löögimürataseme indeks <math>L_{n,w} 63</math> dB</p> <p>Üldkasutatava ruumi ja õpetajate toa vahel <math>L_{n,w} 58</math> dB</p>	
	<p>Liiklustest põhjust. müra normtase <math>L_{pA,eq,T}</math> päeval &lt;35 dB(A)</p> <p>Tehnosüsteemide müratase: <math>L_{pA,max}</math> &lt;35 dB(A)</p> <p>Järelokalestus: &lt;0.8s sagedustel 250-2000Hz.</p>	
<b>3. ELEKTER JA NÕRKVOOL</b>		
Arvuti töökohta komplekt	2xRJ45; 2x16A, 230V; 2x16A, 230V „UPS“	Vastavalt töökohtade arvule
Kontoritehnika komplekt	2xRJ45; 2x16A, 230V	2 komplekti
TV-ühendus komplekt	TV-R; 2xRJ45; 2x16A, 230V	
Koristuspesa	1x16A, 230V	Koristamiseks mugavas kohas näiteks ukse juures
Miniköögi pesad	4x16A, 230V	vajadusel lisaks mikrolaine ahjule ja nõudepesu masinale (toitegrupe 2-4)
Valgustustihedus	300 lx; arvutitöökohtadel 500 lx	
<b>4. VESI JA KANALISATSIOON</b>		
<p>Valamu(d) varustatakse külma-sooja vee ja kanalisatsiooniga. Segistena kasutatakse althendatavat kangsegistit, mis ühendatakse veevõrku läbi suluga nurkliidest. Sooja vee ooteaeg ei tohi olla pikem kui 10 sek, kuid see ei kehti üksikutele veevõtupunktile. Segisti arvestatakse vooluhulgale 0,1 l/s, äravool 0,3 l/s.</p> <p>Äravool lahendatakse sifooni Ø32mm ja plasttorustikuga Ø<sub>min</sub>50mm. Kraanikausi paigalduskõrguseks 0,9m. Puhkenurga olemasolul seal rooste vaba köögivalamu</p>		
<b>5. SISEVIIMISTLUS</b>		
Kvaliteet – RYL 2000 kl.2	Keskonnatingimused: Klass 3 (suur koormus kuivades ruumides, RT 29-10769-et)	
<b>SEIN</b> Kattevärv	<b>LAGI</b> Kattevärv	
Värv tüüp lateksvärv	Värv tüüp lateksvärv	
Läikeaste (Gardner, 60°) 7-12 (matt)	Läikeaste (Gardner, 60°) täismatt	
Hõõrdekindlus vähemalt klass 2 (ISO 11998)	Hõõrdekindlus vähemalt klass 3 (ISO 11998)	
Värvitud pind peab olema hästi puhastatav ja pestav.	Arhitektuursetel kaalutlustel võib betooni vms. materjali puhul lae jätta viimistlemata. Sellisel juhul tuleb pind töödelda tolmu vabaks.	
Juhul kui ette nähtud kraanikauss, tuleb seinapind kraanikausi taga katta keraamiliste plaatidega minimaalselt põrandast 1,5 m ja laiuselt 0,8 m. Juhul kui kraanikauss on paigaldatud nurka, tuleb plaatida ka kraanikaussiga piirnev külgsein.	Variant 2 Akustiline ripplagi	
Variant 2: niiskete ruumide plastist seinakate, paksus 1,0 mm; veetihedus EN 13553 osa A – veetihe, emissioon FLEC klass M1.	Paneelide suurus määratakse sisekujundusprojektiga	
	<b>NB! Ripplae tagune töödelda tolmu vabaks</b>	
<b>PÕRAND</b> 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)	Kasutusklass vähemalt klass 34 (EN 685)	
Kogupaksus ≥2 mm (EN 428)	Kulumiskindla kivi paksus ≥0,7 mm (EN 429)	
Kulumiskindlus vähemalt grupp P (EN 660)	Kulumiskindlus vähemalt grupp T (EN 660)	
Pinnakaitse PUR-tugevdus	Pinnakaitse PUR-tugevdus	
Jääkdeformatsioon ≤0,1 mm (EN 433)	Jääkdeformatsioon ≤0,1 mm (EN 433)	
Emissioon FLEC; klass M1(TVOC <0,2 mg/m <sup>2</sup> /h 4 nädala pärast)	Emissioon FLEC; klass M1(TVOC <0,2 mg/m <sup>2</sup> /h 4 nädala pärast)	
<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 pikaajalisest ja lihtsast hooldatavusest.</p> <p>Põrandate PVC katete (variandid 1 ja 2) asemel võib kasutada ka PVC-vaba põrandakattematerjali, mis vastab normile EN 14565 ja mille näitajad ei ole halvemad käesolevas tabelis PVC kattematerjalide esitatud nõuetest.</p>		
Variant 3 Parkett		
<p>Parkettpõrandat kasutada juhul, kui see on tingitud muinsuskaitse nõuetest. Parketidest on võimalik kasutada nii liist- kui laudparketti. Vastupidavuse ja eksploatatsiooni seisukohast on õigem valida õlitatud põrand. Laudparketi minimaalseks spoonikihi paksuseks on 3,5 ±0,5mm. Parkettpõrandaid kasutades peaks valima kõvemaid puuliike (tamm või tammest kõvemaid vastavalt Brinelli testile).</p>		
<b>6. SISUSTUS</b>		
<b>7. SELGITAV INFO, ERINÕUDED</b>		
<p>Õpetajate toa suurus peab olema selline, mis võimaldab paigutada ruumi piisav arv laudu, töökohtade suhtarv õpetajate koguarvule ca 1/3. Igal peab olema õpetajal minimaalselt üks lukustatav kapikoht isiklike õppevahendite ja ülevaatamata kontrolltööde jaoks. Funktsionaalselt peab olema õpetajate toa juures õpetajate garderoob (juhul, kui see ei ole lähendatud üldgarderoobis või eraldi kappidega) ja väike kööginurk, koos puhkenurgaga. Kööginurgas peab olema minimaalselt koht nõude jaoks, koos kuivatusrestiga, koht rooste vabast terasest kraanikausile ja külmkapile.</p> <p>Kraanikausi tagune sein – niiskete ruumide plastkatet kasutades – soovitatakse teostada ilma vuukideta. Valitud materjal peab taluma üldkasutatavaid kemikaale, olema vastupidav ja lihtsalt puhastatav.)</p>		
<b>8. MUUDATUSED</b>		

# RUUMIKAART KABINET

## 1. SISEKLIIMA

Arvestuslik õhu temperatuur	Talvel +21°C	Suvel	—
Õhuvahetus	Tsentraalne ventilatsioonisüsteem, üldjuhul konstantse õhuhulgaga.		
Õhuhulgad	Vähemalt 10 l/s/inimese kohta, kuid mitte vähem kui 2 l/s põrandapinna m <sup>2</sup> kohta	Arvestades, et tulevikus võib inimeste arv tööruumis muutuda tuleb inimeste arvaks tinglikult arvestada 1 inimene /5-7 põrandapinna m <sup>2</sup> kohta (näiteks 13m <sup>2</sup> kabineti puhul arvestada vähemalt 2 inimesega)	
Max õhuliikumiskiirus töötsoonis	0,20 m/s		
Jahutus	Puudub		
Küte	Tsentraalne küttesüsteem, radiاتور või põrandaküte		
Ruumi temperatuuri reguleerimine	Variant 1: paigaldada ruumi andur, mis on ühendatud hooneautomaatikaga. Variant 2: kokkuleppel tellijaga, võib kasutada radiatorkütte korral termostaate.		

## 2. AKUSTIKA

Helipidavus	Vaheseinad ruumide vahel: $R_w \geq 48$ dB Vaheseinad (ukse ja/või klaasosaga sein): $R_w \geq 34$ dB Uksed ja klaasseinad: $R_w \geq 30$ dB	Liiklusest põhjust. müra normtase Tehnosüsteemide müratase: Järelokalestus:	$L_{pA,eq,T}$ päeval <35 dB(A) $L_{pA,max}$ <35 dB(A) <0.8s sagedustel 250-2000 Hz.
-------------	--	---	---

## 3. ELEKTER JA NÕRKVOOL

Arvuti töökoha komplekt/ 1 töökoht	2xRJ45; 2x16A, 230V; 2x16A, 230V „UPS“	Arvestades, et tulevikus võib töökohtade arv tööruumis muutuda tuleb töökohtade arvaks tinglikult arvestada 1 töökoht /5-7 põrandapinna m <sup>2</sup> kohta (näiteks 13m <sup>2</sup> kabineti puhul arvestada vähemalt 2 töökohta).
Varupesad:	2x16A, 230V	Vajadusel
Koristuspesad	1x16A 230V	Koristamiseks mugavas kohas näiteks ukse juures
Valgustustihedus	500 lx	

## 4. VESI JA KANALISATSIOON

Reeglina puudub	Vältida ülemise korruse kanalisatsiooni torude paigaldamist lakke, kui on vältimatu tuleb need helikindlalt isoleerida
-----------------	--

## 5. SISEVIIMISTLUS

Kvaliteet – RYL 2000 kl.2 Keskkonnamõõtmused: Klass 2 (tavakoormused kuivades ruumides, RT 29-10769-et)

SEIN		LAGI	
Kattevärv		Variant 1	Akustiline ripplagi
Värvi tüüp	lateksvärv	Paneelide suurus määratakse sisekujundusprojektiga	
Läikeaste (Gardner, 60°)	7-12 (poolmatt)	<b>NB! Ripplae tagune töödelda tolmuvabaks</b>	
Hõõrdekindlus	vähemalt klass 2 (ISO 11998)	Variant 2	Kattevärv
		Värvi tüüp	lateksvärv
		Läikeaste (Gardner, 60°)	täismatt
		Hõõrdekindlus	vähemalt klass 3 (ISO 11998)

## PÕRAND

Variant 1	Homogeenne PVC	Variant 2	Heterogeenne PVC
Kasutusklass	vähemalt klass 34 (EN 685)	Kasutusklass	vähemalt klass 34 (EN 685)
Kogupaksus	vähemalt 2 mm (EN 428)	Kulumiskindla kihi paksus	$\geq 0,7$ mm (EN 429)
Kulumiskindlus	vähemalt grupp P (EN 660)	Kulumiskindlus	vähemalt grupp T (EN 660)
Pinnakaitse	PUR-tugevdus	Pinnakaitse	PUR-tugevdus
Jäädformatsioon	$\leq 0,1$ mm (EN 433)	Jäädformatsioon	$\leq 0,1$ mm (EN 433)
Emissioon	FLEC; klass M1(TVOC <0,2 mg/m <sup>2</sup> /h 4 nädala pärast)	Emissioon	FLEC; klass M1(TVOC <0,2 mg/m <sup>2</sup> /h 4 nädala pärast)
Variant 3	Vaipkate (plaatvaip)	Variant 4	Vaipkate (rullvaip)
Kulumiskindlus	Klass 33 (EN 1307)	Kulumiskindlus	Klass 33 (EN 1307)
Tulekindlus	Vähemalt Cfl (EN ISO 13501)	Tulekindlus	Vähemalt Cfl (EN ISO 13501)
Kogupaksus	5,5 – 8 mm	Kogupaksus	5,5 - 8mm (madalad kootud aasalsed 3-4mm)
Lõnga kaal	Minimaalselt 500 g/m <sup>2</sup>	Lõnga kaal	Minimaalselt 600 g/m <sup>2</sup>
Antistaatilisus	$\leq 1 \times 10^9 \Omega$	Antistaatilisus	$< 10^{10} \Omega$
Kontoritooli ratta test	$R \geq 2,4$ (EN 985)	Kontoritooli ratta test	$R \geq 2,4$ (EN 985)

Kattematerjalide põhiomadused peavad vastama EN 14041 normidele. Põrandakatte valikul arvestada ruumi akustikanõuetega ning lähtuda lisaks esindusfunktsioonile ka võimalikest lisafunktsioonidest, materjali pikaajalisest ja lihtsast hooldatavusest. Põrandate PVC katete (variandid 1 ja 2) asemel võib kasutada ka PVC-vaba põrandakattematerjali, mis vastab normile EN 14565 ja mille näitajad ei ole halvemad käesolevas tabelis PVC kattematerjalide esitatud nõuetest. Vaipkatete valikul on eelistatud nõelviltnoloogias plaatvaipkatted.

## 6. SISUSTUS


## 7. SELGITAV INFO, ERINÕUDED


## 8. MUUDATUSED




RUUMIKAART AULA																				
<b>1. SISEKLIIMA</b>																				
Arvestuslik õhu temperatuur	Talvel +21°C																			
Õhuvahetus	Tsentraalne ventilatsioonisüsteem, üldjuhul konstantse õhuhulgaga.																			
Õhuhulgad	Vähemalt 8 l/s/inimese kohta või 5 l/s põrandapinna m <sup>2</sup> kohta. Õhuvahetuse suurus arvutatakse reeglina inimeste arvu järgi. Kavandatava ventilatsioonisüsteemi efektiivsus peab tagama CO <sub>2</sub> kontsentratsiooni ruumis alla 1000 ppm																			
Max õhuliikumiskiirus töötsoonis	0,20 m/s																			
Jahutus	Puudub																			
Küte	Tsentraalne küttesüsteem, radiاتور või põrandaküte.																			
Ruumi temperatuuri reguleerimine	Variant 1: paigaldada ruumi andur, mis on ühendatud hooneautomaatikaga. Variant 2: kokkuleppel tellijaga, võib kasutada radiatorkütte korral termostaate.																			
<b>2. AKUSTIKA</b>																				
Helipidavus	<table border="1"> <tr> <td>Õhumüra isolatsiooniindeks</td> <td>Liiklusest põhjust. müra normtase</td> <td><math>L_{pA,eq,T}</math> päeval &lt;35 dB(A)</td> </tr> <tr> <td>Vaheseintel:</td> <td>R<sub>w</sub> ≥55 dB</td> <td>Tehnosüsteemide müratase:</td> <td><math>L_{pA,max}</math> &lt;35 dB(A)</td> </tr> <tr> <td>Uksed üldkasutatavate ruumide vahel:</td> <td>R<sub>w</sub> ≥40 dB</td> <td>Järelokälakestus:</td> <td>Vastavalt eriprojektile.</td> </tr> <tr> <td>Uksed aula ja õppeklassi vahel</td> <td>R<sub>w</sub> ≥50 dB</td> <td>Sõltuvalt võimendussüsteemi valikust, tuleb lahendada saali akustika. Igal juhul tuleb teatud osas summutada nii seinu kui lage</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Taandatud löögimürataseme indeks</td> <td>L<sub>n,w</sub> ≤48 dB</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Õhumüra isolatsiooniindeks	Liiklusest põhjust. müra normtase	$L_{pA,eq,T}$ päeval <35 dB(A)	Vaheseintel:	R <sub>w</sub> ≥55 dB	Tehnosüsteemide müratase:	$L_{pA,max}$ <35 dB(A)	Uksed üldkasutatavate ruumide vahel:	R <sub>w</sub> ≥40 dB	Järelokälakestus:	Vastavalt eriprojektile.	Uksed aula ja õppeklassi vahel	R <sub>w</sub> ≥50 dB	Sõltuvalt võimendussüsteemi valikust, tuleb lahendada saali akustika. Igal juhul tuleb teatud osas summutada nii seinu kui lage		Taandatud löögimürataseme indeks	L <sub>n,w</sub> ≤48 dB		
Õhumüra isolatsiooniindeks	Liiklusest põhjust. müra normtase	$L_{pA,eq,T}$ päeval <35 dB(A)																		
Vaheseintel:	R <sub>w</sub> ≥55 dB	Tehnosüsteemide müratase:	$L_{pA,max}$ <35 dB(A)																	
Uksed üldkasutatavate ruumide vahel:	R <sub>w</sub> ≥40 dB	Järelokälakestus:	Vastavalt eriprojektile.																	
Uksed aula ja õppeklassi vahel	R <sub>w</sub> ≥50 dB	Sõltuvalt võimendussüsteemi valikust, tuleb lahendada saali akustika. Igal juhul tuleb teatud osas summutada nii seinu kui lage																		
Taandatud löögimürataseme indeks	L <sub>n,w</sub> ≤48 dB																			
<b>3. ELEKTER JA NÕRKVOOL</b>																				
Arvuti töökoha komplekt	2×RJ45; 2×16A, 230V; 2×16A, 230V „UPS“	Saali lavapoolses osas																		
TV-ühendus komplekt	TV-R; 2×RJ45; 2×16A, 230V	Saali lavapoolses osas																		
Kontoritehnika komplekt	2×RJ45; 2×16A, 230V	Projektori ühenduskoht – laes																		
Projektori ühendus arvutiga	AV kaabel RCA otstega VGA kaabel DB-15 otstega	Projektori ühendus saali lavapoolses osas																		
Koristuspesa	1×16A 230V	Ukse juures ja 12m vahedega																		
Varupesad	2×16A, 230V	Teisele poole lava, saali keskele ja saali taha nurkadesse																		
Põrandakarp pistikupesadega	2×RJ45; 2×16A, 230V; 2×16A, 230V	Vajadusel -projektori ühenduskaablid ja reservtorud audio/video kaablitele																		
Lava pistikupesad	4×(16A, 400V; 4×16A, 230V)	Hajutatuna nelja gruppi																		
Pistikupesad projektoritele ja projektori ekraanile	1×16A, 230V	Lava stangedele kinnitatavate valgustite ühendamiseks näha ette iga projektori jaoks eraldi pistikupesa																		
Aula valgustus on juhitav, et võimaldada üritustel valgustite sisse-väljalülitamise asemel neid vastavalt vajadusele dimmerdada. Lava valgustus peab olema dimmerdatav, kasutada programmeeritavaid juhtimiseadmeid.																				
Lava projektorite kinnitamiseks näha ette stanged lava ette, kohale ja külgedele.																				
Valgustustihedus	300 lx , lava piirkonnas 500 lx, lava valgustus eri projekt.																			
<b>4. VESI JA KANALISATSIOON</b>																				
Vajadus puudub																				
<b>5. SISEVIIMISTLUS</b>																				
Kvaliteet – RYL 2000 kl.2	Keskonnatingimused: Klass 3 (suur koormus kuivades ruumides, RT 29-10769-et)																			
<b>SEIN</b> Kattevärv	<b>LAGI</b> Kattevärv																			
Värvi tüüp	lateksvärv	Värvi tüüp	lateksvärv																	
Läikeaste (Gardner, 60°)	12 (matt) - 20 (poolmatt)	Läikeaste (Gardner, 60°)	täismatt																	
Hõõrdekindlus	vähemalt klass 1 (ISO 11998)	Hõõrdekindlus	vähemalt klass 3 (ISO 11998)																	
Värvitud pind peab olema hästi puhastatav ja pestav.		Arhitektuursetel kaalutlustel võib betooni vms. materjali puhul lae jätta viimistlemata. Sellisel juhul tuleb pind töödelda tolmuvaibaks.																		
<b>PÕRAND</b> 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)		Kasutusklass	vähemalt klass 34 (EN 685)																
Kogupaksus	≥2 mm (EN 428)		Kulumiskindla kihi paksus	≥0,7 mm (EN 429)																
Kulumiskindlus	vähemalt grupp P (EN 660)		Kulumiskindlus	vähemalt grupp T (EN 660)																
Pinnakaitse	PUR-tugevdus		Pinnakaitse	PUR-tugevdus																
Jäädformatsioon	≤0,1 mm (EN 433)		Jäädformatsioon	≤0,1 mm (EN 433)																
Emissioon	FLEC; klass M1(TVOC <0,2 mg/m <sup>2</sup> /h 4 nädala pärast)		Emissioon	FLEC; klass M1(TVOC <0,2 mg/m <sup>2</sup> /h 4 nädala pärast)																
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.																				
Põrandate PVC katete (variandid 1 ja 2) asemel võib kasutada ka PVC-vaba põrandakattematerjali, mis vastab normile EN 14565 ja mille näitajad ei ole halvemad käesolevas tabelis PVC kattematerjalide esitatud nõuetest.																				
Variant 3	Parkett																			
Parkettpõrandat kasutada juhul, kui see on tingitud muinsuskaitse nõuetest. Parketidest on võimalik kasutada nii liist- kui laudparketti. Vastupidavuse ja eksploatatsiooni seisukohast on õigem valida õlitatud põrand. Laudparketi minimaalseks spoonikihi paksuseks on 3,5 ±0,5mm. Parkettpõrandaid kasutades peaks valida kõvemaid puuliike (tamm või tammest kõvemaid vastavalt Brinelli testile).																				
<b>6. SISUSTUS</b>																				
Aulasse tuleb ette näha heli võimendussüsteem, projektorid koos stangedega, eesriie-kulissid, .																				
<b>7. SELGITAV INFO, ERINÕUDED</b>																				
Eraldi aula projekteerimine on otstarbekas suuremates koolides. Ruum on reeglina vähe kasutatav muudeks tegevusteks v.a. tantsu-, muusika- ja näiteringid. Aulat võib projekteerida kombineeritult teiste ruumidega. Alg- ja põhikoolides võib aula funktsiooni ühendada spordisaaliga. Juhul, kui aula on projekteeritud eraldi ruumina täidab ruum esinduslikku eesmärki.																				
Aulasse tuleb projekteerida ja ehitada helivõimendussüsteem.																				
Põrandamaterjali valikult tuleb lähtuda lisaks aula esindusfunktsioonile ka võimalikest lisafunktsioonidest. Valikul tuleb lähtuda esinduslikkusest, materjali pikaajalisusest ja lihtsast hooldatavusest																				

RUUMIKAART VÕIMLA KOOS INVENTARI HOIDLAGA			
<b>1. SISEKLIIMA</b>			
Arvestuslik õhu temperatuur	Talvel +18°C (spordisaal); +21°(võimla-aula)		
Õhuvahetus	Tsentraalne ventilatsioonisüsteem, üldjuhul konstantse õhuhulgaga.		
Õhuhulgad	Võimlasaalis 12 l/s/inimese kohta või 2 l/s põrandapinna m <sup>2</sup> kohta. Õhuvahetuse piisavust tuleb kontrollida arvestades soojuseraldustega ruumis. Õhuvahetus hoidlaruumis 0,5 l/s põrandapinna m <sup>2</sup> . Arvutusliku õhuvahetuse tagab väljatõmme, mis osaliselt või täielikult kompenseeritakse siirdõhuga. Võimla ventilatsioonisüsteem peab olema kaitstud või selliselt lahendatud, et oleks välditud selle deformeerumine võimla normaalsel kasutamisel		
Max õhuliikumiskiirus töötsoonis	0,25 m/s		
Jahutus	Puudub		
Küte	Tsentraalne küttesüsteem, radiaatorküte. Lisaks sellele võib võimlasaalis olla ventilatsiooniga ühildatud õhkküte Võimla kütetorustik ja küttekehad peavad olema kaitstud või selliselt lahendatud, et oleks välditud nende deformeerumine võimla normaalsel kasutamisel.		
Ruumi temperatuuri reguleerimine	Variant 1: paigaldada ruumi andur, mis on ühendatud hooneautomaatikaga. Variant 2: kokkuleppel tellijaga, võib kasutada radiaatorkütte korral termostaate.		
<b>2. AKUSTIKA</b>			
Helipidavus	Õhumüra isolatsiooniindeks	Liiklusest põhjust. müra normtase	L <sub>pA,eq,T</sub> päeval <35 dB(A)
	Vaheseintel: R <sub>w</sub> ≥55 dB	Tehnosüsteemide müratase:	L <sub>pA,max</sub> <40 dB(A)
	Üksed üldkasutatavate ruumide vahel: R <sub>w</sub> ≥40 dB Taandatud löögimürataseme indeks L <sub>n,w</sub> ≤53 dB	Järeldustest:	≤1.5s sagedustel 125-2000Hz .
Akustilise materjaliga kaetud seinapinna suurus sõltub saali parameetritest. <ul style="list-style-type: none"> <li>Alla 450 m<sup>2</sup> põrandapinnaga saali puhul peab akustilist materjali seinas olema 20-30m<sup>2</sup> ja laes 60-80% laepinnast, juhul kui saali kõrgus on ca 7m;</li> <li>450- 900 m<sup>2</sup> põrandapinnaga saali puhul peab akustilist materjali seinas olema 30-50 m<sup>2</sup> ja laes ca 90%. Arvestatud on saali kõrguseks konstruktsiooni peale 9,0 m;</li> <li>Väikestes saalides 100-300 m<sup>2</sup> peab seinas olema 30-50 m<sup>2</sup> akustilist materjali ja laes 40-50 % põrandapinnast;</li> </ul> Antud näitajad saalidele on kirjeldatud üldiste soovitusena ja on rakendatavad juhul kui kasutatakse hästi summutavaid materjale. Vastutus lõpptulemuse saavutamise eest lasub ehitajal. Akustilise materjali paigutamisel ja lahendustes tuleb lähtuda võimla spetsiifikast. Soovitavad on akustilised plaadid paigutada kas perforeeritud või ribiliste materjali taha, et tagada seinapinna piisav tugevus			
<b>3. ELEKTER JA NÕRKVOOL</b>			
Varupesad	2x16A, 230V	Kaitstud palli eest, min. 8 tk hajutatuna.	
Koristuspesa	1x16A, 230V, IP 44	Inventari ruumis	
Pistikupesad tabloodele	2x16A, 230V	Lae all	
Valgustustihedus	500 lx põrandapinnal		
<b>4. VESI JA KANALISATSIOON</b>			
Vajadus puudub			
<b>5. SISEVIIMISTLUS</b>			
Kvaliteet – RYL 2000 kl.2	Keskkonningimused:	Klass 3 (suur koormus kuivades ruumides, RT 29-10769-et)	Tuletundlikkus D-s2,d2
<b>SEIN</b>	Kattevärv	<b>LAGI</b>	Kattevärv
Värv tüüp	lateksvärv	Värv tüüp	lateksvärv
Läikeaste (Gardner, 60°)	12 (matt) - 20 (poolmatt)	Läikeaste (Gardner, 60°)	täismatt
Hõõrdekindlus	vähemalt klass 1 (ISO 11998)	Hõõrdekindlus	vähemalt klass 3 (ISO 11998)
Värvitud pind peab olema hästi puhastatav ja pestav.		Arhitektuursetel kaalutlustel võib betooni vms. materjali puhul lae jätta viimistlemata. Sellisel juhul tuleb pind töödelda tolmuvaaks.	
Võimla seinad ja lagi peavad olema osaliselt kaetud akustilise materjaliga			
<b>PÕRAND</b>			
Variant 1	Variant 2		
Pindelastne või kombineeritud sportpõrand klassiga „A” või „C” (EN 14904), mis toetub spetsiaalsete kummipuhvritega laagidele ning mille katteks on kas massiivparkett, laudpõrand või muu nõuetele vastav sportkate.	Olemasolevale aluspinnale paigaldatav punktelastne spordikate, mis kuulub klassi „P” (EN14904) ja mille sammulöögi summutus on min 37 % (EN 14808). Kate peab olema hõlpsasti hooldatav, kuid samas piisava haardeteguriga (haardeteguri on normeeritud ka klassiga P		
<b>6. SISUSTUS</b>			
Projekteerida ja paigaldada radiaatori katted (katted ei tohi halvendada õhu tsirkuleerimist), akna – ja valgustite kaitseid, varbseinad. Projekteerida võimlasse põhi korvpallilauad, lisaks külgedele kahe väljaku jaoks reguleeritava kõrgusega korvpallilauad. Võrkpalli võrgupostide kinnitushülssid, ronimiskõied (2 tk) siinil., hülssi asetatavad rõõbaspuu ja võimlemiskang, tabloo. Tuleb ette näha piisav hulk võimlemisreleide mida saab kasutada ka tribüünidena.			
<b>7. SELGITAV INFO, ERINÕUDED</b>			
Võimla projekteerimisel tuleb lähtuda eelkõige kooli suuruselt, samuti võimla kasutamisest koolivälisel ajal. Võimla ehitamine ainult kooli oma kasutuseks ei ole majanduslikult otstarbekas. Juhul, kui seda väiksemas mahus teha, tuleb võimla ja aula funktsionaalselt ühendada. Reeglina tuleb võimla projekteerida eraldi ehitusmahtu. Võimla kompleks peab olema iseseisvalt kasutatav. Võimla on suur müraallikas. Võimla alla õpperuume projekteerida ei tohi, küll aga rietusruume ja teisi liikumisega seotud ruume (aeroobikasaal, jõusaal, maadlusaal jne.) Kõikides saalides tuleb põrandale märkida projektis ette nähtud väljakute jooned ja paigaldada põrandatesse vastavad postide jm. kinnituselemendid. Üle 450 m <sup>2</sup> suuruste saalide projekteerimisel on soovitatav näha ette saali jagamine vahevõrguga kaheks. Sel juhul peavad korvpallilauad olema kas mehhaaniliselt või elektriliselt ülestõstetavad.			
<b>8. MUUDATUSED</b>			

RUUMIKAART RAAMATUKOGU																					
<b>1. SISEKLIIMA</b>																					
Arvestuslik õhu temperatuur	Talvel +21°C																				
Õhuvahetus	Tsentraalne ventilatsioonisüsteem, üldjuhul konstantse õhuhulgaga.																				
Õhuhulgad	1,5 l/s põrandapinna m <sup>2</sup> kohta.																				
Max õhuliikumiskiirus töötsoonis	0,20 m/s																				
Jahutus	Puudub																				
Küte	Tsentraalne küttesüsteem, radiaator või põrandaküte																				
Ruumi temperatuuri reguleerimine	Variant 1: paigaldada ruumi andur, mis on ühendatud hooneautomaatikaga. Variant 2: kokkuleppel tellijaga, võib kasutada radiaatorkütte korral termostaate.																				
<b>2. AKUSTIKA</b>																					
Helipidavus	<table border="1"> <tr> <td>Õhumüra isolatsiooniindeks</td> <td></td> <td>Liiklusest põhjust. müra normtase</td> <td><math>L_{pA,eq,T}</math> päeval &lt;35 dB(A)</td> </tr> <tr> <td>Vaheseintel:</td> <td><math>R_w \geq 55</math> dB</td> <td>Tehnosüsteemide müratase:</td> <td><math>L_{pA,max}</math> &lt;35 dB(A)</td> </tr> <tr> <td>Uksed üldkasutatavate ruumide vahel:</td> <td><math>R_w \geq 40</math> dB</td> <td>Järelkõlkestus:</td> <td>&lt;0.6-0.8s sagedustel 125-2000Hz</td> </tr> <tr> <td>Uksed raamatukogu ja õppeklassi vahel:</td> <td><math>R_w \geq 50</math> dB</td> <td>Järelkõlkestuse vähendamiseks sobiva suuruseni kasutada siseviimistlustel</td> <td>helisummutavaid materjale ja konstruktsioone</td> </tr> <tr> <td>Taandatud löögimürataseme indeks</td> <td><math>L_{n,w} \leq 48</math> dB</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Õhumüra isolatsiooniindeks		Liiklusest põhjust. müra normtase	$L_{pA,eq,T}$ päeval <35 dB(A)	Vaheseintel:	$R_w \geq 55$ dB	Tehnosüsteemide müratase:	$L_{pA,max}$ <35 dB(A)	Uksed üldkasutatavate ruumide vahel:	$R_w \geq 40$ dB	Järelkõlkestus:	<0.6-0.8s sagedustel 125-2000Hz	Uksed raamatukogu ja õppeklassi vahel:	$R_w \geq 50$ dB	Järelkõlkestuse vähendamiseks sobiva suuruseni kasutada siseviimistlustel	helisummutavaid materjale ja konstruktsioone	Taandatud löögimürataseme indeks	$L_{n,w} \leq 48$ dB		
Õhumüra isolatsiooniindeks		Liiklusest põhjust. müra normtase	$L_{pA,eq,T}$ päeval <35 dB(A)																		
Vaheseintel:	$R_w \geq 55$ dB	Tehnosüsteemide müratase:	$L_{pA,max}$ <35 dB(A)																		
Uksed üldkasutatavate ruumide vahel:	$R_w \geq 40$ dB	Järelkõlkestus:	<0.6-0.8s sagedustel 125-2000Hz																		
Uksed raamatukogu ja õppeklassi vahel:	$R_w \geq 50$ dB	Järelkõlkestuse vähendamiseks sobiva suuruseni kasutada siseviimistlustel	helisummutavaid materjale ja konstruktsioone																		
Taandatud löögimürataseme indeks	$L_{n,w} \leq 48$ dB																				
<b>3. ELEKTER JA NÕRKVOOL</b>																					
Arvuti töökoha komplekt	2×RJ45; 2×16A, 230V; 2×16A, 230V „UPS“	Igal töölaual																			
TV-ühendus komplekt	TV-R; 2×RJ45; 2×16A, 230V																				
Koristuspesa	1×16A 230V	Iga 12m tagant																			
Varupesad	2×16A, 230V	Vastavalt vajadusele																			
Kontoritehnika komplekt	2×RJ45; 2×16A, 230V	2 komplekti																			
Valgustustihedus	500 lx (lugemissaal, teeninduslett); 200 lx (riiulitel)																				
<b>4. VESI JA KANALISATSIOON</b>																					
Vajadus puudub																					
<b>5. SISEVIIMISTLUS</b>																					
Kvaliteet – RYL 2000 kl.2	Keskonnatingimused: Klass 3 (suur koormus kuivades ruumides, RT 29-10769-et)																				
<b>SEIN</b> Kattevärv	<b>LAGI</b> Kattevärv																				
Värv tüüp	lateksvärv	Värv tüüp	lateksvärv																		
Läikeaste (Gardner, 60°)	7-12 (matt)	Läikeaste (Gardner, 60°)	täismatt																		
Hõõrdekindlus	vähemalt klass 1 (ISO 11998)	Hõõrdekindlus	vähemalt klass 3 (ISO 11998)																		
Värvitud pind peab olema hästi puhastatav ja pestav.		Arhitektuursetel kaalutlustel võib betooni vms. materjali puhul lae jätta viimistlemata. Sellisel juhul tuleb pind töödelda tolmuwabaks. Laed on soovitatav lahendada heli summutavatena																			
		Variant 2 Akustiline ripplagi																			
		Paneelide suurus määratakse sisekujundusprojektiga																			
		NB! Ripplae tagune töödelda tolmuwabaks																			
<b>PÕRAND</b>		Põrandakatete paigaldamine toimub vastavalt Viimistlus RYL 2000 p. 75 nõuetele.																			
Põrandamaterjali valik ja põrandate konstruktsioon, eelkõige lugemissaali osa peab olema selline, mis oleks pigem heli summutav.																					
Variant 1	Homogeenne PVC	Variant 2	Heterogeenne PVC																		
Kasutusklass	vähemalt klass 34 (EN 685)	Kasutusklass	vähemalt klass 34 (EN 685)																		
Kogupaksus	≥2 mm (EN 428)	Kulumiskindla kihi paksus	≥0,7 mm (EN 429)																		
Kulumiskindlus	vähemalt grupp P (EN 660)	Kulumiskindlus	vähemalt grupp T (EN 660)																		
Pinnakaitse	PUR-tugevdus	Pinnakaitse	PUR-tugevdus																		
Jääkdeformatsioon	≤0,1 mm (EN 433)	Jääkdeformatsioon	≤0,1 mm (EN 433)																		
Emissioon	FLEC; klass M1(TVOC <0,2 mg/m <sup>3</sup> /h 4 nädala pärast)	Emissioon	FLEC; klass M1(TVOC <0,2 mg/m <sup>3</sup> /h 4 nädala pärast)																		
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 pikaajalisest ja lihtsast hooldatavusest.																					
Põrandate PVC katete (variandid 1 ja 2) asemel võib kasutada ka PVC-vaba põrandakattematerjali, mis vastab normile EN 14565 ja mille näitajad ei ole halvemad käesolevas tabelis PVC kattematerjalide esitatud nõuetest.																					
Variant 3																					
Põrandakattematerjal, mille helisummutavus, kasutusklass, kulumiskindlus jms. on samaväärne variant 1 ja variant 2 põrandakattematerjalidega.																					
<b>6. SISUSTUS</b>																					
<b>7. SELGITAV INFO, ERINÕUDED</b>																					
Raamatukogu projekteerimisel tuleb eriti väiksemates asulates paiknevates koolides silmas pidada kogu asula ja ümbruskonna vajadusi. Võimalusel kaaluda kohaliku omavalitsuse ja kooli raamatukogu ühendamist. Mahuliselt peaks raamatukogu paiknema nii, et raamatukogus oleks kaks eraldi sissepääsu - üks kooli poole pealt ja teine sissepääs oleks avalik. Avaliku sissepääsu juures peab olema info-ja teeninduslaud ning kartoteegikapid ja elektroonilised otsingurvutid.																					
Projekteerimisel tuleb silmas pidada õpilaste iseseisva töö võimalusi kooliprogrammi raames. Raamatukogu peaks vähemalt põhikooli osas olema nn. pikapäevarühma ruum, kus on võimalik teha nii iseseisvat kui grupitööd. Vajadusel võib grupitöö ruume olla mitu, mida on võimalik kasutada ka õpetajate nõupidamiste tarbeks vms.																					
Vajadusel ja raamatukogu suurusest lähtudes võib kooli ja avaliku osa lugemissaali projekteerida eraldi ruumidena.																					
Raamatukogu avaliku osa juures peavad olema tualettruumid (millest üks peab olema invavarustusega) ja eraldi koristusvahendite ruum.																					
Vajadusel nähakse ette eraldi kinnine fondihoidla.																					
Ilmakaareliselt peaks raamatukogu ruumid paiknema kas põhja või idakaares. Kui see ei ole võimalik, seda eriti rekonstrueeritavates hoonetes, peab akendele ette nägema päikest varjavad välised žalusiid vm. arhitektuurset sobivad elemendid.																					
Raamatukogu lugemissaalide projekteerimisel tuleb ette näha suhteliselt suuremad klaasipinnad.																					
<b>8. MUUDATUSED</b>																					

RUUMIKAART ARSTIKABINET																
<b>1. SISEKLIIMA</b>																
Arvestuslik õhu temperatuur	Talvel +21°C															
Õhuvahetus	Tsentraalne ventilatsioonisüsteem, üldjuhul konstantse õhuhulgaga.															
Õhuhulgad	Vähemalt 1,5 l/s põrandapinna m <sup>2</sup> kohta.															
Max õhuliikumiskiirus töötsoonis	0,20 m/s															
Jahutus	Puudub															
Küte	Tsentraalne küttesüsteem, radiaator või põrandaküte															
Ruumi temperatuuri reguleerimine	Variant 1: paigaldada ruumi andur, mis on ühendatud hooneautomaatikaga. Variant 2: kokkuleppel tellijaga, võib kasutada radiaatorkütte korral termostaate.															
<b>2. AKUSTIKA</b>																
Helipidavus	<table border="0"> <tr> <td>Õhumüra isolatsiooniindeks</td> <td>Liiklustest põhjust. müra normtase</td> <td><math>L_{pA,eq,T}</math> päeval &lt;35 dB(A)</td> </tr> <tr> <td>Vaheseinad ruumide vahel: <math>R_w \geq 48</math> dB</td> <td>Tehnosüsteemide müratase:</td> <td><math>L_{pA,max}</math> &lt;35 dB(A)</td> </tr> <tr> <td>Vaheseinad (ukse ja/või klaasosaga sein): <math>R_w \geq 34</math> dB</td> <td>Järelkõlakestus:</td> <td>&lt;0.8s sagedustel 250-2000 Hz</td> </tr> <tr> <td>Uksed ,uksekompleksi ja klaasseinad: <math>R_w \geq 30</math> dB</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Taandatud löögimüra taseme indeks <math>L_{n,w} 58</math> dB</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Õhumüra isolatsiooniindeks	Liiklustest põhjust. müra normtase	$L_{pA,eq,T}$ päeval <35 dB(A)	Vaheseinad ruumide vahel: $R_w \geq 48$ dB	Tehnosüsteemide müratase:	$L_{pA,max}$ <35 dB(A)	Vaheseinad (ukse ja/või klaasosaga sein): $R_w \geq 34$ dB	Järelkõlakestus:	<0.8s sagedustel 250-2000 Hz	Uksed ,uksekompleksi ja klaasseinad: $R_w \geq 30$ dB			Taandatud löögimüra taseme indeks $L_{n,w} 58$ dB		
Õhumüra isolatsiooniindeks	Liiklustest põhjust. müra normtase	$L_{pA,eq,T}$ päeval <35 dB(A)														
Vaheseinad ruumide vahel: $R_w \geq 48$ dB	Tehnosüsteemide müratase:	$L_{pA,max}$ <35 dB(A)														
Vaheseinad (ukse ja/või klaasosaga sein): $R_w \geq 34$ dB	Järelkõlakestus:	<0.8s sagedustel 250-2000 Hz														
Uksed ,uksekompleksi ja klaasseinad: $R_w \geq 30$ dB																
Taandatud löögimüra taseme indeks $L_{n,w} 58$ dB																
<b>3. ELEKTER JA NÕRKVOOL</b>																
Arvuti töökoha komplekt	2xRJ45; 2x16A, 230V; 2x16A, 230V „UPS“															
Varupesad	2x16A, 230V															
Koristuspesa	1x16A 230V															
Valgustustihedus	500 lx															
	Vastavalt kasutatavale tehnoloogiale															
	Koristamiseks mugavas kohas näiteks ukse juures															
	Värviesituse üldindeks $R_a \geq 90$															
<b>4. VESI JA KANALISATSIOON</b>																
Keraamiline valamü varustatakse külma-sooja vee ja kanalisatsiooniga. Segistena kasutatakse althendatavat kangsegistit, mis ühendatakse veevõrku läbi suluga nurkliideste. Sooja vee ooteaeg ei tohi olla pikem kui 10 sek., kuid see ei kehti üksikutele veevõtupunktile. Segisti arvestatakse vooluhulgale 0,1 l/s, äravool 0,3 l/s.																
Äravool lahendatakse sifooni Ø32mm ja plasttorustikuga $\phi_{min}$ 50mm. Kraanikausi paigalduskõrguseks 0,9m.																
<b>5. SISEVIIMISTLUS</b>																
Kvaliteet – RYL 2000 kl.2	Keskonnatingimused: Klass 3 (suur koormus kuivades ruumides, RT 29-10769-et)															
<b>SEIN</b> Kattevärv	<b>LAGI</b> Kattevärv															
Värvi tüüp lateksvärv	Värvi tüüp lateksvärv															
Läikeaste (Gardner, 60°) 12 (matt) - 20 (poolmatt)	Läikeaste (Gardner, 60°) täismatt															
Hõõrdekindlus vähemalt klass 1 (ISO 11998)	Hõõrdekindlus vähemalt klass 3 (ISO 11998)															
Värvitud pind peab olema hästi puhastatav ja pestav.	Arhitektuursetel kaalutlustel võib betooni vms. materjali puhul lae jätta viimistlemata. Sellisel juhul tuleb pind töödelda tolmuvaibaks.															
Ruumi seinad peavad olema kergesti puhastavast materjalist ja hügieenilised. Värvimisel kasutada suure pesemis-, desinfitseerimis- ning kulumiskindlusega, hallitus- ja antibakteriaalsete lisanditega kattevärv	Laed on soovitatav lahendada heli summutavatena															
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 kraanikaussiga piirnev külgsein.	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.	Paneelide suurus määratakse sisekujundusprojektiga															
	NB! Ripplae tagune töödelda tolmuvaibaks															
<b>PÕRAND</b> Põrandakatete paigaldamine toimub vastavalt Viimistlus RYL 2000 p. 75 nõuetele.																
Variant 1 Homogeenne PVC	Variant 2 Heterogeenne PVC															
Kasutusklass vähemalt klass 34 (EN 685)	Kasutusklass vähemalt klass 34 (EN 685)															
Kogupaksus $\geq 2$ mm (EN 428)	Kulumiskindla kihi paksus $\geq 0,7$ mm (EN 429)															
Kulumiskindlus vähemalt grupp P (EN 660)	Kulumiskindlus vähemalt grupp T (EN 660)															
Pinnakaitse PUR-tugevdus	Pinnakaitse PUR-tugevdus															
Jääkdeformatsioon $\leq 0,1$ mm (EN 433)	Jääkdeformatsioon $\leq 0,1$ mm (EN 433)															
Emissioon FLEC; klass M1(TVOC <0,2 mg/m <sup>2</sup> /h 4 nädala pärast)	Emissioon FLEC; klass M1(TVOC <0,2 mg/m <sup>2</sup> /h 4 nädala pärast)															
Valitud materjal peab taluma üldkasutatavaid kemikaale, võimaldama niisket koristust ja desinfitseerimist. Kattematerjalide põhiomadused peavad vastama EN 14041 normidele. Põrandakatte valikul arvestada ruumi akustikanõuetega ning lähtuda lisaks esindusfunktsioonile ka võimalikest lisafunktsioonidest, materjali pikaajalisest ja lihtsast hooldatavusest.																
Põrandate PVC katete (variandid 1 ja 2) asemel võib kasutada ka PVC-vaba põrandakattematerjali, mis vastab normile EN 14565 ja mille näitajad ei ole halvemad käesolevas tabelis PVC kattematerjalide esitatud nõuetest.																
Ruumi põrand peab olema kergesti puhastavast materjalist ja hügieeniline..																
<b>6. SISUSTUS</b>																
Ruumis peab olema voodi haige lapse ajutiseks isoleerimiseks.																
Sisseseade ja varustus projekteeritakse vastavalt Sotsiaalministri 16. jaanuari 2002.a. määrusele nr.15.																
<b>7. SELGITAV INFO, ERINÕUDED</b>																
Arstikabineti minimaalseks suuruseks on 5x3,2m. Alla 16 m <sup>2</sup> arstikabinet olla ei tohi. Ruum peab võimaldama kontrollima laste kuulmist, nägemist, samuti kaalumist.																
Ruumis peab olema patsiendile riietumiseks eraldi ruumiosa.																
Ruum peab olema varustatud kraanikaussiga.																
Ruum peab olema projekteeritud loomuliku valgustusega.																
<b>8. MUUDATUSED</b>																

RUUMIKAART GARDEROOB, FUAJEE (KOOLIHOONES)		
<b>1. SISEKLIIMA</b>		
Arvestuslik õhu temperatuur	Talvel +20°C	
Õhuvahetus	Tsentraalne ventilatsioonisüsteem, üldjuhul konstantse õhuhulgaga.	
Õhuhulgad	Garderoobis 1,5 l/s põrandapinna m <sup>2</sup> kohta. Arvutusliku õhuvahetuse tagab väljatõmme, mis osaliselt või täielikult kompenseeritakse siirdõhuga. Vajalik õhuvahetus fuajees on 1 l/s põrandapinna m <sup>2</sup> kohta.	
Max õhuliikumiskiirus töötsoonis	0,25 m/s	
Jahutus		
Küte	Tsentraalne küttesüsteem, soovituslikult põrandaküte, selle ebaotstarbekuse korral radiaatorküte	
Ruumi temperatuuri reguleerimine	Variant 1: paigaldada ruumi andur, mis on ühendatud hooneautomaatikaga. Variant 2: kokkuleppel tellijaga, võib kasutada radiaatorkütte korral termostaate.	
<b>2. AKUSTIKA</b>		
Helipidavus	Õhumüra isolatsiooniindeks ja taandatud lõõgimürataseme indeks : Lähtuvalt fuajeeaga piirnevatele ruumidele kehtestatud nõuetest	Liiklusest põhjust. müra normtase LpA,eq,T päeval <40 dB(A) Tehnosüsteemide müratase: LpA,max <40 dB(A) Järeldõlakestus: <1.3s sagedustel 500-2000Hz.
	Ruumi helisummutuse vajadus tuleneb selle asukohast ja kasutatavast garderoobisüsteemist. Juhul, kui ruumis on piisavalt heli summutavaid pindu (mööbel, nagid jms.) lisameetmeid tarvitusele võtta ei ole vajalik. Kui garderoobis kasutatakse lukustatavaid metallkappe, siis on vajalik kas osaline laepindade või ka seinapindade summutamine. Iga konkreetse olukorra kohta koostatakse olukorda arvestav akustiline lahendus	
<b>3. ELEKTER JA NÕRKVOOL</b>		
Koristuspesa	1x16A 230V	Iga 12m tagant
Varupesad	2x16A, 230V	Vastavalt vajadusele
Arvuti töökoha komplekt	2xRJ45; 2x16A, 230V; 2x16A, 230V „UPS“	Vajadusel – infolaua- ja/või turvatöötaja tarbeks
TV-ühendus komplekt	TV-R; 2xRJ45; 2x16A, 230V	Vajadusel - h=2,0m
Valgustustihedus	200 lx töökohal 500 lx	
<b>4. VESI JA KANALISATSIOON</b>		
Vajadus puudub		
<b>5. SISEVIIMISTLUS</b>		
Kvaliteet – RYL 2000 kl.2	Keskkonnaningimused: Klass 3 (suur koormus kuivades ruumides, RT 29-10769-et)	
<b>SEIN</b>		<b>LAGI</b>
Kattevärv		Variant 1 Akustiline (ripp)lagi
Värv tüüp	lateksvärv	Paneelide suurus määratakse sisekujundusprojektiga
Läikeaste (Gardner, 60°)	20 (poolmatt)	<i>NB! Ripplae tagune töödelda tolmuvabaks</i>
Hõõrdekindlus	vähemalt klass 1 (ISO 11998)	Variant 2 Kattevärv
		Värv tüüp lateksvärv
		Läikeaste (Gardner, 60°) täismatt
		Hõõrdekindlus vähemalt klass 3 (ISO 11998)
<b>PÕRAND</b>		
Vastavalt sisekujunduse projektile		
Fuajee ja garderoobi põrand saab reeglina kõige suurema koormuse osaliseks, kuna sinna sisenetakse välisjalanõudega. Kiviplaatide kasutamine on soovituslik. Mingil juhul ei tohi põrand olla libe, seda ka märjalt		
Tuletundlikkus	DFL-s1	
Libastumiskindlus	R9 (DIN 51130)	
Plaadid peavad olema vastupidavad		
Kivi ja plaaditud põrandate puhul kasutatakse samast materjalist kivisoklit min. kõrgusega 6 cm.		
<b>6. SISUSTUS</b>		
<b>7. SELGITAV INFO, ERINÕUDED</b>		
Garderoobi tehnoloogiline lahendus sõltub konkreetse koolihoone projektilahendusest. Õpilase seisukohast on kõige praktilisem ja turvalisem lukustatavate kappide süsteem.		
Funktsionaalselt on soovituslik, et tänava jalanõudega ja vahetusjalanõudega läbitavad liikumisteed ei ristuks.		
Reeglina tuleb fuajeesse ette näha koht valvele.		
<b>8. MUUDATUSED</b>		