

Biedrības Rīgas Starptautiskā skola

Laboratorijas mēbeles Zinātņu klasēm

TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA iepirkumam

Piedāvājumu iesūtīšanas gala termiņš: **2025. gada 4. aprīlis**

Pirkuma līguma noslēgšanas termiņš: **2025. gada 30. aprīlis**

Preču piegādes gala termiņš: **2025. gada 31. jūlijs**

Piedāvājumā obligāti ietveramās komponentes:

- Cenu piedāvājumam, sagatavotam iepirkuma konkursa sagatavotajā tāmes paraugā
- Preču piegādes, montāžas, uzstādīšanas un stiprināšanas izmaksas uz adresi - Skanstes iela 27, Rīga
- Garantijas periods katrai piedāvājuma vienībai

Kontaktpersona:

Jānis Sautiņš

E-pasts: janis.sautins@isriga.lv;

Tel.: +371 27729206

Nr. p.k.	Preces apraksts / Minimālās prasības	Skaits
1	Laboratorijas centrālais galds	3

Pamatinformācija:

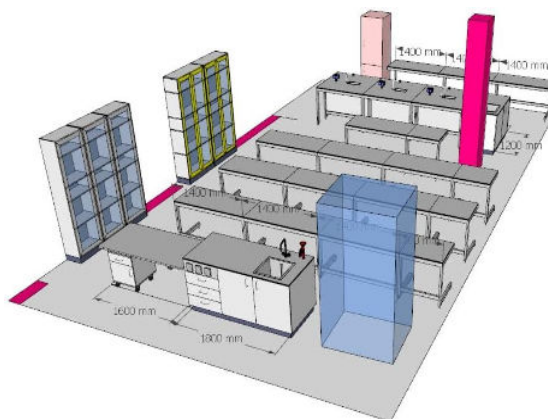
Aptuveni izmēri: 4400 x 1200 x 900mm , no šī izmēra:

Izlietnes bloks: 800 x 1200 x 900mm

Skolnieku darba vietas: 1200 x 1200 x 900mm

Laboratorijas centrālais galds, kam jā sastāv no 4 daļām - 1 izlietnes bloks un 3 skolnieku darba vietas, kur katrai jābūt aprīkotai ar izlietni, ūdens izvadu un elektrības pieslēgumiem.

Attēlam ilustratīva nozīme:



Darba virsma, aptuvenas prasības:

Darba virsmai visā garumā jābūt no FunderMax Max Resistance2 vai ekvivalenta materiāla, virsmas biezums vismaz 19mm, testēta saskaņā ar standartu EN 438-4 vai ekvivalents. Darba virsma gluda, gaiši pelēkā tonī. Malas un stūri noapaļoti. Darba virsma bez porām un augstu ķīmisko izturību. Virsma izturīga pret sekojošām ķīmikālijām: Fluorūdeņražskābe 48%, Hromskābe 60%, sālsskābe 37%, slāpekļskābe 20%, 30%, 70%, sērskābe 33%, 77%, 96%, fosforskābe 85%, etiķskābe 99%, fenols 90%, amonija hidroksīds 28%, nātrija hidroksīds 10%, 20%, 40%, amonija hidroksīds 28%, krezols, dimetilformamīds, formaldehīds 37%, furfurols, ūdeņraža peroksīds 30%, amilacetāts, naftalēns, metilēnhlorīds, dioksāns, hloroforms, sudraba nitrāts un visizplatītākie dezinfekcijas līdzekļi. Darba virsmai jābūt izmantojamai no abām pusēm ar abpusēju pārklājumu. Darba virsmai pa visu perimetru un starp sekcijām (starp skolēnu darba vietām un izlietnes bloku) jābūt aprīkotai ar vismaz 6mm +/- 1mm augstu apmali, kas taisīta no tā paša materiāla, kas darba virsma.

Metāla rāmji zem skolnieku darba virsmām, aptuvenas prasības:

Galda metāla „H” vai “C” formas rāmim jābūt izgatavotam no augstas kvalitātes vismaz 40x40x2mm tērauda profila (vismaz 40x40x2mm), kurš pārklāts ar ķīmiski izturīgu pulverkrāsas pārklājumu, vai ekvivalentam lietošanas mērķim atbilstošam materiālu risinājumam. Krāsas tonis Metāliska toņa krāsa vai gaiši pelēks tonis. Rāmja kāju augstums ir regulējams +/-40mm robežās. Galda nesošajam rāmim jā sastāv no H vai C -tipa kājām, savienojošajiem elementiem un darba virsmas nesošajiem rāmjiem, kas savā starpā savienoti ar bultskrūvēm vai ekvivalenti izturīgu un drošu risinājumu. H vai C -tipa kāju elementi metināti. Visas nesošā rāmja detaļas ir noslēgtas.

Skolnieku darba vietu komplektācija, aptuvenas prasības:

Katrai skolnieku darba vietai vidusdaļā jābūt aprīkotai ar koroziju izturīgu polipropilēna izlietni (kopā 3 gab.). Izlietnei jābūt ar ārējo izmēru vismaz 360x220x320mm. Pie katras izlietnes (kopā 3 gab.) jābūt izvietotam laboratorijas augstā ūdens krānam ar izliekumu 90o, materiāls – tērauds ar epoksīdsveķu, ūdens spiediena izturība vismaz 10 – bar, atbilst DIN EN 13792 vai ekvivalents. Skaņas kontrole ūdens plūsmas laikā atbilst DIN 4109 vai ekvivalents. Ūdens maisītāja cauruļu savienojuma uzgalis olīvu-tipa, atbilst DIN 12898 vai ekvivalents. Uz darba virsmas jābūt izvietotiem 3 dubultiem rozešu blokiem, kur katram blokam jābūt aprīkotam ar 2 pieslēguma vietām no katras puses (kopā katram blokam jābūt ar 4 pieslēguma vietām). Rozešu blokam jābūt ar vismaz 50mm paaugstinājumu un jābalstās uz darba virsmas ar 1 cauruļveidīgu kāju, caur kuru tiek pievadītas komunikācijas Rozešu blokam jābūt viengabalainam no monolīta sakausējuma, noslēgtam, ar aizsardzību pret ūdeni. Rozešu bloka kopējam izmēram jābūt vismaz 132x70x232mm, jāatbilst ISO 228/1 vai ekvivalents; Zem darba virsmas vidusdaļā visā garumā jābūt nosedzošiem paneļiem, kas noslēpj komunikācijas, kas atrodas zem galda, paneļu materiāls vismaz 19mm bieža skaidu plāksne.

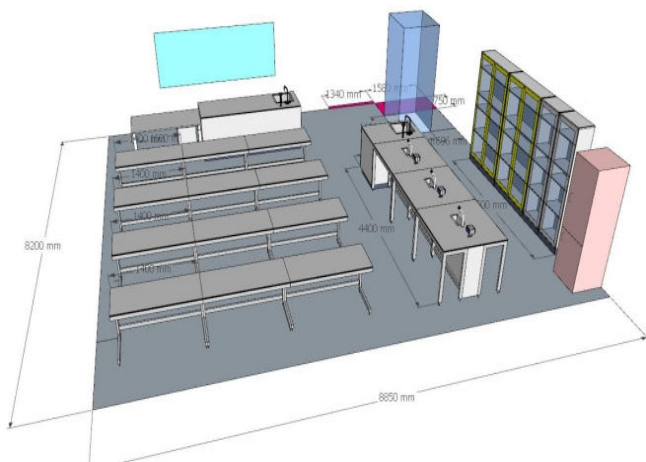
Izlietņu bloks, aptuvenas prasības:

Centrālajam galdam galā jābūt aprīkotam ar izlietņu bloku.

Izlietnes moduļa korpusam jābūt taisītam no vismaz 19mm biezas kokskaidu plātnes, atbilst P2 klasei vai ekvivalents, kas pārklāta ar melamīnu, atbilst EN 14322 un EN 312 vai ekvivalents standarta prasībām, malas pārklātas ar vismaz 2 mm biezu ABS. Cokolam jābūt taisītam no ūdens izturīgas skaidu plāksnes vismaz P5 klase. Skapis uz cokola ar augstuma regulācijas iespēju, augstuma regulācija iespējama no skapja iekšpuses, bez vajadzības skapi kustināt. Skapim jābūt ar 3 durvīm, kurām jābūt aprīkotām ar ķīmiski izturīgiem polipropilēna vai ekvivalents rokturiem, eņģu atvēršanās leņķis vismaz 270o. Uz darba virsmas jābūt izvietota 1 koroziju un ķīmiju izturīgas laboratorijas polipropilēna izlietnes ar iekšējo izmēru vismaz 500x600x400mm. Izlietnei jābūt ar iebūvētu pārplūdes atveri, komplektā ar vītņotu notekcauruli, izlietnei jābūt izgatavotai kā vienots gabals bez savienojumiem. Izlietnei jābūt aprīkotai ar aukstā, karstā ūdens maisītāju. Maisītāja materiāls – tērauds ar epoksīdsveķu pārklājumu RAL 7001, ūdens spiediena izturība vismaz 10 – bar, atbilst DIN EN 13792 vai ekvivalents. Skaņas kontrole ūdens plūsmas laikā atbilst DIN 4109 vai ekvivalents. Ūdens maisītāja cauruļu savienojuma uzgalis olīvu-tipa, atbilst DIN 12898 vai ekvivalents;

Pie izlietnes uz darba virsmas jābūt izvietotai acu drošības dušai, aprīkota ar plūsmas kontroles mehānismu, kas absorbē bīstami lielu ūdens spiedienu. Saskaņā ar standartu DIN EN 15154 vai ekvivalents plūsma tiek aktivizētai ar vienu roktura kustību un nodrošina drošu, nemainīgu ūdens plūsmu. Acu aizsargi kausi taisīti no mīksts, nealerģiskas gumijas un aprīkoti ar vākiem putekļu aizsardzībai. Mīkstiem acu aizsargi palīdz izvairīties no traumām un ļauj pareizā virzienā novadīt ūdens plūsmu.

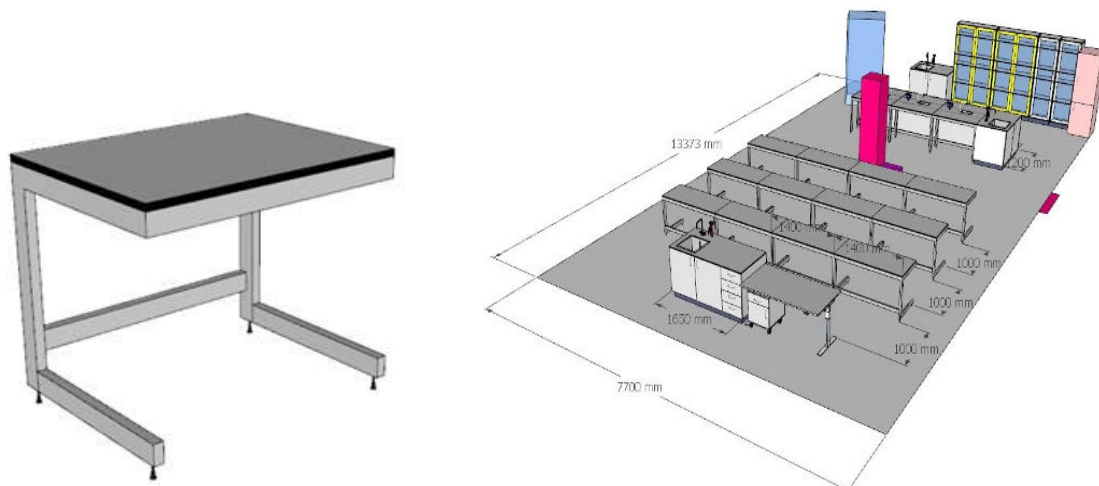
Vada garums vismaz 1500mm.

2	Laboratorijas skolnieku galdi - ķīmiski izturīgi	24
Aptuvenš izmērs: 700x700-800x620-915mm (augstumā regulējami) Ķīmiski izturīga darba virsma, aptuvenas prasības: Darba virsma FunderMax Max Resistance2 vai ekvivalents, virsmas biezums vismaz 20 mm, testēta saskaņā ar standartu EN 438-4 vai ekvivalents. Darba virsma gluda, gaiši pelēkā tonī. Malas un stūri noapaļoti. Darba virsma bez porām un augstu ķīmisko izturību. Virsma izturīga pret vismaz sekojošām ķīmikālijām: Fluorūdeņražskābe 48%, Hromskābe 60%, sāļsskābe 37%, slāpekļskābe 20%, 30%, 70%, sērskābe 33%, 77%, 96%, fosforskābe 85%, etiķskābe 99%, fenols 90%, amonija hidroksīds 28%, nātrija hidroksīds 10%, 20%, 40%, amonija hidroksīds 28%, krezols, dimetilformamīds, formaldehīds 37%, furfurols, ūdeņraža peroksīds 30%, amilacetāts, naftalēns, metilēnhlorīds, dioksāns, hlороforms, sudraba nitrāts un visizplatītākie dezinfekcijas līdzekļi. Darba virsma pa visu perimetru jābūt aprīkotai ar 6mm +/-1mm augstu apmali no tā paša materiāla, kas darba virsma. Darba virsmas augstums vismaz 900mm; Metāla rāmji zem skolnieku darba virsmām, aptuvenas prasības: Galda metāla „C” formas rāmim jābūt izgatavotam no augstas kvalitātes vismaz 30x60x2mm tērauda profila, kurš pārklāts ar ķīmiski izturīgu pulverkrāsas pārklājumu. Krāsas tonis gaiši pelēks RAL 7035 vai ekvivalents. Rāmja kāju augstums ir regulējams +/-40mm robežās. Galda nesošajam rāmim jābūt sastāvā no C-tipa kājām, savienojošajiem elementiem un darba virsmas nesošajiem rāmjiem, kas savā starpā savienoti ar bultskrūvēm. C-tipa kāju elementiem metināti. Visas no četrstūra profila caurules izgatavotās nesošā rāmja detaļas ir noslēgtas. Attēlam ilustratīva nozīme:  		
3	Laboratorijas skolnieku galdi - HPL virsma	24
Aptuvenš izmērs: 700x700-800x620-915mm (augstumā regulējami) Darba virsma no HPL, aptuvenas prasības: Darba virsma no vismaz 20mm biezas skaidu plāksnes, kas pārklāta ar vismaz 0.7mm biezu HPL. Kokskaidu plātnes, atbilst P2 klasei vai ekvivalents, kas pārklāta ar melamīnu, atbilst EN 14322 un EN 312 vai ekvivalents standarta prasībām, malas pārklātas ar vismaz 2 mm biezu ABS. Darba virsmas augstums vismaz 900mm;		

Metāla rāmjī zem skolnieku darba virsmām, aptuvenas prasības:

Galda metāla „C” formas rāmim jābūt izgatavotam no augstas kvalitātes vismaz 30x60x2mm tērauda profila, kurš pārklāts ar ķīmiski izturīgu pulverkrāsas pārklājumu. Krāsas tonis gaiši pelēks RAL 7035 vai ekvivalents. Rāmja kāju augstums ir regulējams +/-40mm robežās. Galda nesošajam rāmim jābūt sastādāms no C-tipa kājām, savienojošajiem elementiem un darba virsmas nesošajiem rāmjiem, kas savā starpā savienoti ar bultskrūvēm. C-tipa kāju elementiem metināti. Visas no četrstūra profila caurules izgatavotās nesošās rāmja detaļas ir noslēgtas.

Attēlam ilustratīva nozīme:



4	Skolotāja demonstrācijas galdi	3
---	--------------------------------	---

Aptuvenais izmērs: 1800-2000x800x900mm

Aptuvenas prasības darba virsmai:

Darba virsmai jābūt no FunderMax Max Resistance2 vai ekvivalents, virsmas biezums vismaz 19mm, testēta saskaņā ar standartu EN 438-4 vai ekvivalents. Darba virsma gluda, gaiši pelēkā tonī. Malas un stūri noapaļoti. Darba virsma bez porām un augstu ķīmisko izturību. Virsma izturīga pret sekojošām ķīmikālijām: Fluorūdeņražskābe 48%, Hromskābe 60%, sāļsskābe 37%, slāpekļskābe 20%, 30%, 70%, sērskābe 33%, 77%, 96%, fosforskābe 85%, etiķskābe 99%, fenols 90%, amonija hidroksīds 28%, nātrija hidroksīds 10%, 20%, 40%, amonija hidroksīds 28%, krezols, dimetilformamīds, formaldehīds 37%, furfurols, ūdeņraža peroksīds 30%, amilacetāts, naftalēns, metilēnhlorīds, dioksāns, hloroforms, sudraba nitrāts un visizplatītākie dezinfekcijas līdzekļi. Darba virsmai jābūt izmantojamai no abām pusēm ar abpusēju pārklājumu. Darba virsmai pa visu perimetru jābūt aprīkotai ar vismaz 6mm +/- 1mm augstu apmali, kas taisīta no tā paša materiāla, kas darba virsma;

Galda korpusam jābūt taisītam no vismaz 19mm biezas kokskaidu plātnes, atbilst P2 klasei vai ekvivalents, kas pārklāta ar melamīnu, atbilst EN 14322 un EN 312 vai ekvivalents standarta prasībām, malas pārklātas ar vismaz 2 mm biezu ABS. Skapis uz cokola ar augstuma regulācijas iespēju, augstuma regulācija iespējama no skapja iekšpuses, bez vajadzības skapi kustināt, cokolam jābūt no ūdens izturīgas, vismaz 16mm biezas skaidu plāksnes. Galdam jābūt ar atvilktnēm un durvīm, jābūt aprīkotām ar ķīmiski izturīgiem polipropilēna vai ekvivalents rokturiem, eņģu atvēršanās leņķis vismaz 270°, vadotnes ar mīksto aizvēršanas un pilno atvēršanas mehānismu, atvilktnu pamatnei jābūt no vismaz 16mm biezas skaidu plāksnes, atvilktnu kravnesība vismaz 30kg. Uz darba virsmas jābūt izvietotai 1 koroziju un ķīmiju izturīgai laboratorijas polipropilēna izlietne ar iekšējo izmēru vismaz 320x320x200mm. Izlietnei jābūt aprīkotai ar 1 aukstā, karstā ūdens maisītājiem. Maisītāja materiāls – tērauds ar epoksīdsveķu pārklājumu RAL 7001, ūdens spiediena izturība vismaz 10 – bar, atbilst DIN EN 13792 vai ekvivalents. Skaņas kontrole ūdens plūsmas laikā atbilst DIN 4109 vai ekvivalents. Ūdens maisītāja cauruļu savienojuma uzgalis olīvu-tipa, atbilst DIN 12898 vai ekvivalents;

Galdam zem darba virsmas un virs atvilktnēm jābūt aprīkotam ar komunikāciju paneli. Komunikāciju paneļa materiālam jābūt vismaz 4mm biežam kompak plastikātam. Panelim jābūt aprīkotam ar 3 rozetēm, 220V, 16A, IP54 klase vai ekvivalents;

Galdam no priekšpusē jābūt aprīkotam ar nosedzošu paneli, kam jābūt taisītam no tā paša materiāla, kas korpus.

Izlietnei jābūt izvietotai galda kreisajā pusē.

Attēlam ilustratīva nozīme:



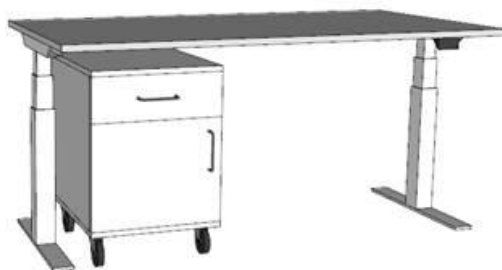
5	Laboratorijas pasniedzēja galds un zemgalds skapītis (komplekti)	3
---	--	---

Aptuvenš izmērs: 1400-1600x800mm, augstuma regulācija 600mm līdz 1300mm robežās

Galda un zemgalds skapīša virsmas, aptuvenas prasības:

Virsmām jābūt vismaz 20mm biezas kokskaidu plātnes, atbilst P2 klasei, kas pārklāta ar vismaz 0.7 HPL, atbilst EN 14322 un EN 312 vai ekvivalents standarta prasībām, malas pārklātas ar vismaz 2 mm biezu ABS;
Galds ar augstuma regulāciju;

Attēlam ilustratīva nozīme:



Zemgalds skapītis, aptuvenas prasības:

- 1 gab. ar 1 atvilktni un durvīm ar augstuma maināmu plauktu. Izmērs 400-450x500-520mm, augstums atkarīgs no galda zemākā punkta;
Riteņiem jābūt taisīti no plastmasas, ķīmiski izturīgiem. Riteņu diametrs vismaz 80mm, kopējais riteņu konstrukcijas augstums vismaz 110mm. 2 no 4 riteņiem aprīkoti ar bremzēm. Jābūt aprīkotam ar ķīmiski izturīgiem polipropilēna vai ekvivalents rokturiem, vadotnes ar mīksto aizvēršanas un pilno atvēršanas mehānismu, atvilktni pamatnei jābūt no vismaz 16mm biezas skaidu plāksnes, atvilktni kravnesība vismaz 30kg, eņģu atvēršanās leņķis vismaz 270o.

6	Reaģentu uzglabāšanas skapis	6
---	------------------------------	---

Aptuvenš izmērs:

900-950 x 450-500 x 1900-1950mm

reg.no 40008031973

Primary Campus - Kalnciema iela 118, Rīga LV-1046, Latvia

Secondary Campus - Vesetas iela 9, Rīga LV-1013, Latvia

Tel: (00371) 6762 4622 E-mail: info@isriga.lv

www.isriga.lv

Aptuvenas prasības:

Reaģentu uzglabāšanas skapim jābūt izgatavotam no augstas kvalitātes, ar pulverkrāsu pārklāta lokšņu tērauda;

RAL 7035 - gaiši pelēks vai ekvalents, jābūt pieejamām vismaz 4 durvju krāsām;

Skapim jābūt ar 2 akrila stikla durvīm ar centrālo cilindra slēdzeni;

Durvīm jābūt ar ventilācijas atverēm durvīs;

Skapim jābūt aprīkotam ar vismaz 3 paplātes formas plauktiem, maks. Slodze vismaz 50 kg uz plauktu, 2 vidējie plaukti izvelkami;

- regulējams augstums ar 25 mm +/-5mm intervālu.

Skapim jābūt ar DN 80 ventilācijas savienojums izplūdes gaisa nosūkšanai uz skapja jumta

Markējumiem jābūt saskaņā ar ASR A1.3 vai ekvalents

Pamatnes tvertnes paliktņim jābūt, izgatavotam no tērauda loksnes ar pulvera pārklājumu, jābūt aprīkotam ar perforētu ieliktni, kas šķidruma izlīšanas gadījumā to savāc.

Attēlam ilustratīva nozīme:



7	Laboratorijas skapis	8
---	----------------------	---

Aptuvenas izmērs: 550-600 x 500-580 x 1900-1950mm

Aptuvenas prasības:

Skapju korpusam jābūt taisītam no vismaz 19mm biezas kokskaidu plātnes, atbilst P2 klasei vai ekvalents, kas pārklāta ar melamīnu, atbilst EN 14322 un EN 312 vai ekvalents standarta prasībām, malas pārklātas ar vismaz 2 mm biezu ABS. Cokolam jābūt taisītam no ūdens izturīgas skaidu plāksnes vismaz P5 klase. Skapis uz cokola ar augstuma regulācijas iespēju, augstuma regulācija iespējama no skapja iekšpuses, bez vajadzības skapi kustināt. Visiem skapjiem jābūt ar durvīm, kurām jābūt aprīkotām ar ķīmiski izturīgiem polipropilēna vai ekvalents rokturiem, eņģu atvēršanās leņķis vismaz 270o.

Skapju durvīm jābūt ar ierāmētu vismaz 4mm biezu rūdīto stiklu.

Attēlam ilustratīva nozīme:



8	Laboratorijas velkmes skapis demonstrējumam	2
---	---	---

Aptuveni izmērs:

1000-1100 x 900-910 x 2100-2200mm

Aptuvenas prasības:

Velkmes skapja priekšējie logi no 6-8 mm bieza rūdīta stikla. Priekšējā skolnieku pussekcijas nepieciešamības gadījumā var nomainīt, priekšējie stūra stikli izlikti vai taisni;

Velkmes skapja darba virsma FunderMax Max Resistance2 vai ekvivalenta, testēta saskaņā ar standartu EN 438-4 vai ekvivalentu.. Darba virsma gluda, gaiši pelēkā tonī. Darba virsma bez porām un augstu ķīmisko izturību. Izturīga pret sekojošām ķīmikālijām: Hromskābe 60%, sāļsskābe 37%, slāpekļskābe 20%, 30%, 70%, sērskābe 33%, 77%, 96%, fosforskābe 85%, etiķskābe 99%, fenols 90%, amonija hidroksīds 28%, nātrija hidroksīds 10%, 20%, 40%, amonija hidroksīds 28%, krezols, dimetilformamīds, formaldehīds 37%, furfurols, ūdeņraža peroksīds 30%, amilacetāts, naftalēns, metilēnhlorīds, dioksāns, hloroforms, sudraba nitrāts un vis izplatītākiem dezinfekcijas līdzekļiem.;

Darba virsmas augstums – 900mm;

Velkmes skapis aprīkots ar apgaismojumu;

Priekšējā logu rāmis un priekšējie vertikālie paneļi ir izgatavoti no alumīnija, kas pārklāts ar ķīmiski izturīgu pulverkrāsu. Logs aprīkots ar tērauda trosēm un atsvariem, kas nodrošina loga pretsvara sistēmu, līdz ar to priekšējo logu iespējams novietot jebkurā augstuma pozīcijā.

Atsvaru sistēmai atrodas velkmes skapja priekšējā daļā;

Uz komunikāciju paneļa izvietotas rozetes 2 gab; 220 V, 16A, IP44;

Velkmes skapis aprīkots ar vadības bloku un ventilācijas izvadā integrētiem gaisa plūsmas mērīšanas sensoriem, kas nepārtraukti veic gaisa plūsmas mērījumus un nepietiekamas vai pārāk stipras gaisa plūsmas gadījumā dod vizuālu un/vai akustisku signālu. Vadības bloks priekšpusē aprīkotam ar pieslēguma portu savienojumam ar datoru parametru pielāgošanai. Vadības bloks atrodas velkmes skapja priekšējā vertikālajā panelī;

Zem velkmes skapja darba virsmas jābūt izvietotam uzglabāšanas skapim visā velkmes skapja garumā. Skapja korpusa materiāls 19mm bieza kokskaidu plātnei, atbilst P2 klasei, pārklātai ar melamīnu, malas pārklātas ar 2mm biezu ABS materiālu. Durvju eņģu atvēršanās leņķis 250°. Durvis aprīkotas ar polipropilēna rokturiem; Velkmes skapim jābūt aprīkotam ar polipropilēna izlietni un laboratorijas aukstā ūdens krānu.

Attēlam ilustratīva nozīme:

INTERNATIONAL SCHOOL OF RIGA

8

