

LĪGUMS

par inovatīvu informācijas un komunikāciju tehnoloģiju
aprīkojuma piegādi Daugavpils Krievu vidusskolas-liceja vajadzībām
Projekts Nr. 8.1.2.0/17/I/026 „Daugavpils vispārējo izglītības iestāžu materiāli
tehniskās bāzes un infrastruktūras sakārtošana, atbilstoši mūsdienīgām prasībām”

Daugavpilī, Datums skatāms laika zīmogā

Daugavpils pilsētas dome, reģistrācijas numurs 90000077325, juridiskā adrese Krišjāņa Valdemāra iela 1, Daugavpils, Domes priekšsēdētāja **Riharda Eigima** personā, kurš rīkojas uz likuma “Par pašvaldībām” 62.panta 4.punkta pamata (turpmāk – Pasūtītājs), no vienas puses, un

AS “CAPITAL”, reģistrācijas numurs 40003088497, juridiskā adrese: Ganību dambis 23C, Rīga, valdes locekļa **Ivara Šulca** personā, kurš rīkojas uz Statūtu pamata ar tiesībām pārstāvēt kapitālsabiedrību atsevišķi, (turpmāk – Izpildītājs), no otras puses, abas kopā/atsevišķi turpmāk Puses/Puse, pastāvot pilnīgai vienprātībai, bez viltus, maldiem un spaidiem,

ņemot vērā Daugavpils pilsētas domes Iepirkuma komisijas 2018.gada 29.oktobra lēmumu (prot.Nr.4) atklātā konkursa „Inovatīvu informācijas un komunikāciju tehnoloģiju aprīkojuma iegāde Daugavpils 3.vidusskolas un Daugavpils Krievu vidusskolas-liceja vajadzībām (SAM 8.1.2. ietvaros)”, DPD 2018/113, 2.DAĻĀ: “Inovatīvu informācijas un komunikāciju tehnoloģiju aprīkojuma iegāde Daugavpils Krievu vidusskolas-liceja vajadzībām”, noslēdza šāda satura līgumu:

I. Līguma priekšmets

1. Pasūtītājs uzdod, bet Izpildītājs apņemas piegādāt un uzstādīt **inovatīvu informācijas un komunikāciju tehnoloģiju aprīkojumu Krievu vidusskolas-liceja vajadzībām** (turpmāk – aprīkojums) atbilstoši tehniskajai specifikācijai (1.pielikums), Izpildītāja konkursam iesniegtajam tehniskajam piedāvājumam (2.pielikums) un tāmei (3.pielikums), kas ir šī Līguma neatņemamas sastāvdaļas (turpmāk arī Pasūtījums).
2. Izpildītājs piegādā aprīkojuma komplektu pēc adreses – Tautas iela 59, Daugavpils.
3. Izpildītājs apņemas izpildīt Pasūtījumu **60 (sešdesmit) kalendāro dienu laikā** no līguma spēkā stāšanās dienas.

II. Izpildītāja pienākumi

4. Izpildīt Pasūtījumu atbilstoši Līguma pielikumā norādītajam apjomam, kvalitātes prasībām un aprakstam un iesniegt Pasūtītājam parakstīšanai Pasūtījuma nodošanas – pieņemšanas aktu un apmaksas dokumentus.
5. Nodrošināt, lai transportēšanas laikā aprīkojums būtu iepakots, pasargājot to no defektu rašanās.
6. Saskaņot piegādes laiku ar Līgumā norādīto Pasūtītāja atbildīgo personu ne vēlāk kā divas darba dienas pirms piegādes.
7. Izpildītājam ir tiesības saņemt samaksu par kvalitatīvi izpildītu Pasūtījumu.

III. Pasūtītāja pienākumi un tiesības

8. Veikt samaksu par Līguma nosacījumiem atbilstoši izpildītu Pasūtījumu.

Līgums ir parakstīts ar drošu elektronisko parakstu un satur laika zīmogu. Līguma parakstīšanas datums ir pēdējā pievienotā droša elektroniskā paraksta un tā laika zīmoga datums.

9. Līgumā noteiktajā kārtībā pieņemt Izpildītāja piegādāto aprīkojumu un parakstīt Pasūtījuma nodošanas – pieņemšanas aktus un apmaksas dokumentus, ja piegādātais aprīkojums atbilst Līguma specifikācijai un aprakstam.
10. Pasūtītājam, pirms pasūtījuma izpildes uzsākšanas, rakstiski pamatojot Izpildītājam, ir tiesības atteikties no atsevišķu pozīciju piegādes, bet kopsummā ne vairāk kā par **10 % (desmit procentiem)** no kopējās līguma vērtības.

IV. Līguma summa un norēķinu kārtība

11. Līguma summa ir **EUR 138 359,80 (simts trīsdesmit astoņi tūkstoši trīs simti piecdesmit deviņi euro un 80) bez PVN**, pievienotās vērtības nodoklis (PVN 21%) sastāda EUR 29 055,56 (divdesmit deviņi tūkstoši piecdesmit pieci euro un 56 centi), kopā ar PVN EUR 167 415,36 (simts sešdesmit septiņi tūkstoši četri simti piecpadsmit euro un 36 centi).
12. Pasūtītājs veic līguma summas samaksu **30 (trīsdesmit) dienu laikā** no kvalitatīvi izpildīta Pasūtījuma nodošanas – pieņemšanas akta parakstīšanas. Maksājums tiek izpildīts pamatojoties uz Izpildītāja izsniegtu rēķinu. Priekšapmaksa nav paredzēta.
13. Samaksu Pasūtītājs veic, pārskaitot līgumcenu Izpildītāja rēķinā norādītajā bankas norēķinu kontā. Par samaksas dienu uzskatāma diena, kurā Pasūtītājs veicis bankas pārskaitījumu.
14. Izpildītājs, sagatavojot rēķinu, iekļauj tajā informāciju ar pasūtījuma pilnu nosaukumu un numuru, kā arī Līguma numuru un noslēgšanas datumu. Ja Izpildītājs nav iekļāvis šajā Līguma punktā noteikto informāciju rēķinā, Pasūtītājs ir tiesības prasīt Izpildītājam veikt atbilstošas korekcijas rēķinā.

V. Pasūtījuma pieņemšanas kārtība un pretenzijas

15. Pēc Pasūtījuma pilnīgas izpildes, Izpildītājs divu dienu laikā iesniedz Pasūtītājam parakstītu Pasūtījuma nodošanas – pieņemšanas aktu un apmaksas dokumentus.
16. Pasūtītājs piecu darba dienu laikā pēc Pasūtījuma nodošanas-pieņemšanas akta saņemšanas pārbauda aprīkojuma atbilstību Līguma noteikumiem un pieņem Pasūtījumu, parakstot Pasūtījuma nodošanas-pieņemšanas aktu, vai iesniedz Izpildītājam motivētu atteikumu pieņemt izpildīto Pasūtījumu.
17. Pasūtītāja motivēta atteikuma gadījumā, Izpildītājs ar saviem spēkiem un par saviem līdzekļiem novērš trūkumus un veic aprīkojuma nomaiņu, ja tā neatbilst Līguma specifikācijai vai nav darbspējīga. Pēc trūkumu novēršanas Izpildītājs atkārtoti iesniedz pasūtītājam Pasūtījuma nodošanas – pieņemšanas aktu. Pasūtītājs atkārtotu aprīkojuma pieņemšanu veic Līguma 16.punktā noteiktajā kārtībā.
18. Pasūtījuma izpildes diena ir diena, kad Puses ir parakstījušas Pasūtījuma pieņemšanas – nodošanas aktu.
19. Aprīkojums pāriet Pasūtītāja īpašumā ar dienu, kad Izpildītājs to ir piegādājis un Pasūtītājs veicis pilnu līgumcenas samaksu.
20. Atbildība par aprīkojuma bojāeju pāriet Pasūtītājam ar brīdi, kad tas ir piegādāts un nodots Pasūtītājam.

VI. Garantija

21. Izpildītājs garantē aprīkojuma kvalitāti **specifikācijā un tehniskajā piedāvājumā noteiktajā laika periodā.**

22. Garantijas periodu skaita no Pasūtījuma nodošanas – pieņemšanas akta parakstīšanas dienas.
23. Izpildītājs garantijas termiņa laikā veic jebkura veida defektu novēršanu par saviem līdzekļiem piecu darba dienu laikā no Pasūtītāja rakstiskas pretenzijas saņemšanas dienas vai citā ar Pasūtītāju rakstiski saskaņotā termiņā. Par katra bojājuma konstatēšanas gadījumu Puses paraksta aktu.
24. Pasūtītājs nosūta bojājumu pieteikumus darba dienās no plkst. 8.00 līdz 17.00. uz e-pastu support@capital.lv, ar apstiprinājumu pa tālruni 67517824.
25. Bojājumu pieteikumi, kuri iesniegti ārpus darba laika, uzskatāmi par iesniegtiem nākamajā darba dienā plkst. 8.00.
26. Ierodoties pie Pasūtītāja, tiek sastādīts defektācijas akts, kurā tiek norādīts:
 - 26.1. Pasūtītāja nosūtītā pieteikuma laiks;
 - 26.2. Izpildītāja pārstāvja ierašanās laiks;
 - 26.3. bojājuma iemesls un apraksts;
 - 26.4. bojātās preces specifikācija un piegādes datums.
27. Izpildītājs neatbild par piegādātā aprīkojuma defektiem, kas radušies garantijas laikā Pasūtītāja vai trešo personu vainas dēļ.

VII. Līguma nodrošinājums

28. Izpildītājs **5 (piecu)** dienu laikā no Līguma noslēgšanas dienas iesniedz Pasūtītājam no Izpildītāja puses neatsaucamu bankas vai apdrošināšanas sabiedrības izsniegtu **Līguma saistību izpildes garantiju 10% (desmit procentu)** apmērā no Līgumcenas bez PVN, ar tajā ietvertu garantijas sniedzēja apņemšanos veikt bezierunu garantijas maksājumu pēc pirmā Pasūtītāja pieprasījuma.
29. Līguma izpildes garantiju Pasūtītājs var izmantot līgumsoda ieturēšanai, gadījumā, ja Izpildītājs atsakās izpildīt līgumu vai līgums tiek vienpusēji izbeigts kavējuma vai neizpildes dēļ.
30. Līguma saistību nodrošinājuma termiņš ir 60 (sešdesmit dienas) no līguma noslēgšanas dienas.
31. Līguma nodrošinājuma garantijas oriģinālu Pasūtītājs atgriež pēc Izpildītāja pieprasījuma pēc tās termiņa iztecējuma.

VIII. Pušu atbildība

32. Ja Izpildītājs nokavējis Līgumā noteikto aprīkojuma piegādes termiņu, Pasūtītājam ir tiesības pieprasīt Izpildītājam līgumsodu 0,2 % (nulle komats divu procentu) apmērā par katru turpmāk nokavēto dienu no kopējās līgumcenas, bet ne vairāk kā 10% (desmit procentus) no kopējās līgumcenas.
33. Ja Pasūtītājs nokavējis Līgumā noteikto maksājumu termiņu, Izpildītājam ir tiesības pieprasīt Pasūtītājam samaksāt nokavējuma procentus 0,2 % (nulle komats divu procentu) apmērā no kavētā maksājuma summas par katru nokavēto dienu, bet ne vairāk kā 10% (desmit procentus) no kavētā maksājuma summas.
34. Ja Izpildītājs neizpilda līgumu, tas maksā pasūtītājam līgumsodu 10 % (desmit procentu) apmērā no kopējās līguma summas.

35. Puses ir atbildīgas par Līgumā noteikto saistību neizpildi, kā arī par zaudējumiem, ko tās Līguma izpildes gaitā savas vainas dēļ radījušas otrai Pusei.
36. Līgumsoda samaksa neatbrīvo Puses no Līguma izpildes pienākuma, tai skaitā neatbrīvo Izpildītāju no pienākuma novērst preču neatbilstības un nepilnības.

IX. Līguma darbības termiņš un izbeigšanas kārtība

37. Līgums stājas spēkā tā parakstīšanas dienā un darbojas līdz Līguma saistību izpildei.
38. Līgums var tikt nebūtiski grozīts tikai pēc Pušu savstarpējās vienošanās, kas noformētas rakstveidā. Būtiski līguma grozījumi ir pieļaujami tikai Publisko iepirkumu likumā noteiktajos gadījumos.
39. Pasūtītājs ir tiesīgs nekavējoties vienpusēji atkāpties no Līguma izpildes bez jebkādu zaudējumu atlīdzināšanas Izpildītājam, par Līguma izbeigšanu rakstiski paziņojot Izpildītājam, ja:
 - 39.1. Izpildītājs ir pieņēmis lēmumu uzsākt uzņēmuma likvidāciju, apturēt vai pārtraukt uzņēmuma darbību;
 - 39.2. ir uzsākta Izpildītāja maksātnespējas vai bankrota procedūra, vai tā darbība ir pārtraukta vai apturēta;
 - 39.3. Izpildītājs kavē Līguma izpildi vairāk par divām nedēļām;
 - 39.4. Izpildītājs piegādā līguma nosacījumiem neatbilstošu aprīkojumu un divu nedēļu laikā no brīdinājuma saņemšanas nav veicis aprīkojuma nomaiņu.
40. Pasūtītājam ir tiesības vienpusēji atkāpties no līguma izpildes, ja līgumu nav iespējams izpildīt tādēļ, ka līguma izpildes laikā ir piemērotas starptautiskās vai nacionālās sankcijas vai būtiskas finanšu un kapitāla tirgus intereses ietekmējošas Eiropas Savienības vai Ziemeļatlantijas līguma organizācijas dalībvalsts noteiktās sankcijas.

X. Līguma izpildē iesaistīto apakšuzņēmēju nomaiņa

41. Piegādātājs nav tiesīgs bez rakstiskas saskaņošanas ar Pasūtītāju veikt apakšuzņēmēju nomaiņu, kā arī papildu apakšuzņēmēju iesaistīšanu Līguma izpildē.
42. Pasūtītājs nepiekrīt piedāvājumā norādītā apakšuzņēmēja nomaiņai, ja pastāv kāds no šādiem nosacījumiem:
 - 42.1. piedāvātais apakšuzņēmējs neatbilst iepirkuma procedūras dokumentos apakšuzņēmējiem izvirzītajām prasībām;
 - 42.2. tiek nomainīts apakšuzņēmējs, uz kura iespējām Piegādātājs balstījies, lai apliecinātu savas kvalifikācijas atbilstību paziņojumā par līgumu un iepirkuma dokumentos noteiktajām prasībām, un piedāvātajam apakšuzņēmējam nav vismaz tādas pašas kvalifikācijas, uz kādu Piegādātājs atsaucies, apliecinot savu atbilstību iepirkumā noteiktajām prasībām, vai tas atbilst PIL 42.panta pirmajā daļā minētajiem pretendentu izslēgšanas gadījumiem;
 - 42.3. piedāvātais apakšuzņēmējs, kura sniedzamo pakalpojumu vērtība ir vismaz 10 (desmit) procenti no kopējās līgumcenas, atbilst PIL 42.panta pirmajā daļā minētajiem pretendentu izslēgšanas gadījumiem;

- 42.4. apakšuzņēmēja maiņas rezultātā tiktu padarīti tādi grozījumi Piegādātāja piedāvājumā, kas, ja sākotnēji būtu tajā iekļauti, ietekmētu piedāvājuma izvēli atbilstoši iepirkuma dokumentos noteiktajiem piedāvājumu izvērtēšanas kritērijiem.
43. Pārbaudot jaunā apakšuzņēmēja, kura sniedzamo pakalpojumu vērtība ir vismaz 10 (desmit) procenti no kopējās līgumcenas vai uz kura iespējām Piegādātājs balstījies, lai apliecinātu savas kvalifikācijas atbilstību iepirkuma dokumentos noteiktajām prasībām, Pasūtītājs piemēro PIL 42.panta pirmās daļas noteikumus. PIL 42.panta trešajā daļā minētos termiņus skaita no dienas, kas lūgums par apakšuzņēmēju nomaiņu iesniegts Pasūtītājam.
44. Pasūtītājs pieņem lēmumu atļaut vai atteikt apakšuzņēmēju nomaiņu vai jaunu apakšuzņēmēju iesaistīšanu Līguma izpildē iespējami īsā laikā, bet ne vēlāk kā 5 (piecu) darba dienu laikā pēc tam, kad saņēmis visu informāciju un dokumentus, kas nepieciešami lēmuma pieņemšanai saskaņā ar PIL 62.panta noteikumiem.
45. Pasūtītājs nepiekrīt jauna apakšuzņēmēja piesaistei gadījumā, kad šādas izmaiņas, ja tās tiktu veiktas sākotnējā piedāvājumā, būtu ietekmējušas piedāvājuma izvēli atbilstoši iepirkuma procedūras dokumentos noteiktajiem piedāvājuma izvērtēšanas kritērijiem.

XI. Nepārvarama vara

46. Puses tiek atbrīvotas no atbildības par Līguma nepildīšanu, ja tā rodas pēc Līguma noslēgšanas nepārvaramas varas vai ārkārtēju apstākļu ietekmes rezultātā, kurus attiecīgā no Pusēm vai Puses kopā nevarēja ne paredzēt, ne novērst, ne ietekmēt, un, par kuru rašanos nenes atbildību, tas ir, stihiskas nelaimes, valsts varas, pārvaldes un pašvaldību pieņemtie ārējie normatīvie akti, kas tieši ietekmē Līguma izpildi.
47. Katra no Pusēm, kuru Līguma ietvaros ietekmē nepārvaramas varas apstākļi, nekavējoties par to informē otru Pusi.

XII. Pušu atbildīgās personas

48. Par Līguma organizatorisko izpildi, kvalitātes uzraudzību pilnvarotā persona no Pasūtītāja puses:

Vārds, uzvārds: **Teodors Bikovskis**
Amats: Vecākais eksperts projektu jautājumos
Tālrunis: 65476801, 29629209.
E-pasta adrese: teodors.bikovskis@daugavpils.lv

49. Par Līguma organizatorisko izpildi, kvalitātes uzraudzību pilnvarotā persona no Izpildītāja puses:

Vārds, uzvārds: **Džeina Pugule-Fogele**
Amats: Projektu vadītāja
Tālrunis: 67517822, 25999378.
E-pasta adrese: dzeina@capital.lv

XIII. Noslēguma jautājumi

50. Visi strīdi, kas rodas Līguma sakarā, vispirms tiek risināti savstarpējās sarunās. Ja sarunu gaitā vienošanās vai izlīgums nav panākts, strīds tiek izšķirts tiesā Latvijas Republikas normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā.
51. Līgums pilnībā apliecina Pušu savstarpējo vienošanos. Nekādi mutiski papildinājumi netiks uzskatīti par Pusēm saistošiem Līguma noteikumiem. Jebkuri grozījumi Līguma noteikumos

stājas spēkā tikai tad, kad tie ir noformēti rakstiski un tos ir parakstījusi katra no Pusēm. Būtiski līguma grozījumi nav pieļaujami.

52. Pušu reorganizācijas gadījumā visas Līgumā noteiktās tiesības un saistības pāriet Pušu tiesību un saistību pārņēmējiem.
53. Savstarpējās Pušu attiecības, kas netika paredzētas parakstot Līgumu, ir regulējamas saskaņā ar Latvijas Republikā spēkā esošiem normatīviem aktiem.
54. Visi paziņojumi Līguma sakarā izdarāmi uz Līgumā norādītajām adresēm, un visos paziņojumos (sarakstē, apmaksas dokumentos u.c. dokumentos) Pusēm jānorāda Līguma numurs.
55. Līgums sastādīts uz 6 lapām ar 1.pielikumu uz 22 lapām, 2.pielikumu uz 51 lapas, 3.pielikumu uz 3 lapām un parakstīts ar drošu elektronisko parakstu.

Pielikumā:

1. Tehniskā specifikācija uz 22 lp;
2. Tehniskā piedāvājuma kopija uz 51 lp;
3. Tāme uz 3 lp.

XIV. Līdzēju rekvizīti

PASŪTĪTĀJS:

Daugavpils pilsētas dome

reģ. Nr. 90000077325
K.Valdemāra iela 1, Daugavpils, LV - 5401
Valsts kase
LV35TREL980235M050000
Tālr. 654 04338, Fakss 654 21941

Domes priekšsēdētājs
R.Eigims

IZPILDĪTĀJS:

AS "CAPITAL"

reģ.Nr.40003088497
Ganību dambis 23C, Rīga, LV-1005
Luminor Bank AS Latvijas filiāle,
NDEALV2X
Nor.konts LV19NDEA0000082836852
Tālr., fakss: 67517822, 67517820,
e-pasts: projekti@capital.lv

Valdes loceklis
I.Šulcs

TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA

2.DAĻA: “Inovatīvu informācijas un komunikāciju tehnoloģiju aprīkojuma iegāde Daugavpils Krievu vidusskolas-liceja vajadzībām”

Vispārīgās prasības

1. Piegādātājam jāpiegādā un jāveic IKT aprīkojuma uzstādīšanu Daugavpils Krievu vidusskolā-licejā.
2. Stiprinājumiem jābūt vizuāli nepamanāmai un jānodrošina mehānisko slodžu izturību saskaņā ar standartiem.
3. Aprīkojuma cenā jāiekļauj tehnisku parametru precizēšana, piegāde un montāža.
4. Aprīkojuma uzstādīšanas, konfigurācijas un pieslēgšanas darbi ir jāsaskaņo ar skolas administrācijas pārstāvjiem.
5. Piegādātājam jāgarantē aprīkojuma kvalitāte – garantija saskaņā ar tehniskās specifikācijas prasībām.
6. Piedāvājumā prasītājam IKT aprīkojuma uzstādīšanas un konfigurācijas darbiem pilnībā jāatbilst MK noteikumiem nr. 353 (2017.06.20.) “Prasības zaļajam publiskajam iepirkumam un to piemērošanas kārtība”, 1.pielikuma 3.grupas noteiktajiem kritērijiem.
7. Piedāvājumam jāpievieno LVS EN ISO 14001:2015 “Vides pārvaldības sistēmas, prasības vadlīniju lietošanai (ISO 14001:2015)” sertifikāts vai līdzvērtīgs uzņēmumā ieviesto vides aizsardzības pasākumu apraksts. Gadījumā, ja tiek pievienots līdzvērtīgs uzņēmumā ieviesto vides aizsardzības pasākumu apraksts, jābūt skaidri norādītam katrai ISO 14001:2015 sistēmā aprakstītās procedūrai un prasībai atbilstošā procedūra un prasība uzņēmuma ieviestajā līdzvērtīgajā vides aizsardzības pasākumu aprakstā.

N.p.k	Sistēmas, iekārtas, aprīkojuma, pakalpojuma nosaukums atbilstoši tehniskajai specifikācijai	Minimālās prasības	Skaitis
1.	Datoru pārvaldība		
1.1.	Datoru pārvaldības programmatūra	<ul style="list-style-type: none"> • NetOp Vision Classroom Kit (v. 7.0) vai ekvivalents • Viena skolotāja darba vieta • Neierobežots skolnieku skaits 	3
2.	16 vietu mobīlā datorklase		
2.1.	16 vietu skapis datoru glabāšanai un lādēšanai	<ul style="list-style-type: none"> • Korpus: Groza veida, ar riteņiem • Papildus iespējams aprīkot ar vismaz: Ventilators, taimeris, bezvadu piekļuves punkts, dokstacija • Izmērs: Ne lielāks par 1200x1000x600mm • Svars: Ne lielāks par 120kg • Ietilpība: Vismaz 16 portatīvie datori • Barošanas rozetes: Vismaz 16 	1

Līgums ir parakstīts ar drošu elektronisko parakstu un satur laika zīmogu. Līguma parakstīšanas datums ir pēdējā pievienotā droša elektroniskā paraksta un tā laika zīmoga datums.

		<ul style="list-style-type: none"> • Materiāls: Metāla • Funkcijas: Vienlaicīga 20 portatīvo datoru lādēšana, sinhronizācija. Ierīču drošība ar atslēgu • Garantija: vismaz 5 gadi 	
2.2.	Datoru jautājumu/atbilžu centrālmezgls	<ul style="list-style-type: none"> • Iekārta paredzēta lokālā bezvadu tīkla izveidei un kontrolētai piekļuvei pie globālā tīmekļa pieslēgtajām iekārtām • Savietojama ar vismaz Windows 10, Mac 10.7, iOS 7, Android 4.0, Chromebook 37+ un jaunākām operētājsistēmām • Maksimālais vienlaicīgo lietotāju skaits: vismaz 64 • Dalītā ekrāna iespēja: vismaz no 4 lietotājiem • Ekrānu spoguļošana no vismaz MiraCast Android un AirPlay iOS • Sadarbības sesijas uzsākšanas iespēja noskenējot QR kodu • Vismaz Google Drive centralizēta datņu dalīšanās • Iebūvēta iespēja veidot aptaujas un testus, kas tiek izplatīti izmantojot jautājumu/atbilžu centrālmezglu • Priekšskatīšanas iespēja skolotājam, kas nodrošina pieslēgto ierīču satura apskatīšanu pirms attēlošanas uz pieslēgtā ekrāna • Iespēja spoguļot attēlu uz visām pieslēgtajām ierīcēm • Bezvadu tīkla standarta atbilstība vismaz 802.11ac, b/g/n 2.4GHz & 5GHz • Multimediju signāla izeja: vismaz 1x HDMI • Video signāla izejas izšķirtspēja: vismaz 1080p • Pieslēgvietas: vismaz 1x RJ45 lokālajam datortīklam • Ārējo datu nesēju pieslēgvietas: vismaz USB A tipa un MicroSD • Datu drošība: vismaz AES-256 kriptēšana datu pārraidei • Fiziskā drošība: vismaz Kensington atslēgas savietojamība • Izmēri: ne lielāks kā 12x80x20mm • Svars: ne lielāks kā 150g • Strāvas patēriņš: ne lielāks kā 10W 	1
3.	32 vietu mobilā planšetdatru klase		
3.1.	Planšetdators	<ul style="list-style-type: none"> • Procesors: Intel® Atom™ x5-Z8350 (1.44GHz 2MB) • Grafiskais procesors: Intel® HD Graphics 400 • Ekrāna tips: IPS, Multitouch • Ekrāna izmērs: Vismaz 10.1” • Ekrāna izšķirtspēja: Vismaz 1920x1200 • Klaviatūra: Ir, noņemama • Operatīvā atmiņa: Vismaz 4 GB DDR3 1600MHz • Iebūvētā atmiņa: Vismaz 64 GB • Papildus atmiņa: Micro sd līdz 32 GB • Iebūvēts Mikrofons, skalruņi • Ieejas: Audio, micro hdmi, USB Type-C 3.0, 2 x USB 2.0 	32

		<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi: Vismaz 802.11 b/g/n • Bluetooth: Ir • Operētājsistēma: Vismaz Windows 10 home • Svārs bez klaviatūras: Ne lielāks kā 550 g • Izmērs bez klaviatūras: ne lielāks kā 250x180x10 mm • Piedāvātajiem planšētdatoriem pilnībā jāatbilst MK noteikumiem nr. 353 (2017.06.20.) "Prasības zaļajam publiskajam iepirkumam un to piemērošanas kārtība", 1.pielikuma 3.grupas noteiktajiem kritērijiem: <ul style="list-style-type: none"> ○ ENERGOEFEKTIVITĀTES KRITĒRIJI ○ Piedāvātajiem planšētdatoriem ir jāatbilst jaunākajiem ENERGY STAR energoefektivitātes kritērijiem, kas pieejami ES Energy Star tīmekļa vietnē. ○ IERĪCES KALPOŠANAS ILGUMS ○ Planšētdatoriem ir jābūt ar iebūvētu iekšējo atmiņu vismaz 16 GB un ar iespēju ievietot papildus iekšējo datu nesēju un izmantot ārējo datu nesēju. ○ INFORMĀCIJA VIDEI DRAUDZĪGAI LIETOŠANAI ○ Jānodrošina lietošanas norādījumi un/vai apmācības kursi par IT atbalstu datortehnikas videi draudzīgai pārvaldībai. ○ IEPAKOJUMS ○ Ja tiek izmantotas kartona kastes, tām jābūt izgatavotām vismaz no 50 % pārstrādāta materiāla. Ja galīgajam iepakojumam izmanto plastmasas maisiņus vai loksnes, tām jābūt izgatavotām vismaz no 50 % pārstrādāto izejvielu vai arī tām jābūt bioloģiski noārdāmām vai kompostējamām saskaņā ar standartā LVS EN 13432:2001/AC:2005 "Iepakojums - Prasības iepakojumam resursu atgūšanai to kompostējot un biodegradējot – Testēšanas shēma un iepakojuma atbilstības novērtējuma kritēriji" vai līdzvērtīgos standartos noteiktajām definīcijām. ○ ENERĢIJAS PATĒRIŅA PĀRVALDĪBA ○ 1. Klientu informēšanai datortehniku piegādā ar šādiem informatīviem materiāliem: <ul style="list-style-type: none"> ○ a. pēc noklusējuma iestatīto energopatēriņa pārvaldības iestatījumu apraksts; ○ b. dažādu energopatēriņa pārvaldības funkciju laika iestatījumu apraksts; ○ c. norādes par to, kā pareizi aktivizēt datoru no miega režīma. ○ 2. Datortehniku piegādā ar vienu vai vairākiem šādiem informatīvajiem materiāliem: <ul style="list-style-type: none"> ○ a. noklusējuma energopatēriņa pārvaldības iestatījumu saraksts; ○ b. norāde par to, ka noklusējuma energopatēriņa pārvaldības iestatījumi ir izvēlēti tādi, lai nodrošinātu atbilstību ENERGY STAR; ○ c. informācija par ENERGY STAR un energopatēriņa pārvaldības ieguvumiem. ○ ○ REZERVES DAĻAS ○ Piegādātājam ir jāgarantē, ka rezerves daļas būs pieejamas vismaz 3 gadus pēc ražošanas beigām. ○ ATLASĒS KRITĒRIJI 	
--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Piegādātājam jāpierāda savas spējas, iesniedzot sertifikātu par piegādātāja uzņēmumā ieviestu un sertificētu LVS EN ISO 14001:2015 "Vides pārvaldības sistēmas, prasības vadlīniju lietošanai (ISO 14001:2015)" vai līdzvērtīgu sistēmu. Gadījumā, ja piegādātājs iesniedz līdzvērtīgas sistēmas apliecinājumu, tad apliecinājumam jāpievieno apraksts, kurā norādīta piegādātāja uzņēmumā ieviestā procesa apraksts un tā atbilstība LVS EN ISO 14001:2015 sertifikāta prasībām. 	
3.2.	16 vietu skapis planšetdatoru glabāšanai un lādēšanai	<ul style="list-style-type: none"> • Korpus: Groza veida, ar riteņiem • Papildus iespējams aprīkot: Ventilators, taimeris, bezvadu piekļuves punkts, dokstacija • Izmērs: Ne lielāks par 600x850x600mm • Svars: Ne lielāks par 80kg • Ietilpība: Vismaz 16 planšetdatori • Barošanas rozetes: Vismaz 16 • Materiāls: Metāla • Funkcijas: Vienlaicīga 16 planšetdatoru lādēšana, sinhronizācija. Ierīču drošība ar atslēgu • Garantija: vismaz 5 gadi 	2
3.3.	Planšetdatoru jautājumu/atbilžu centrālmezgls	<ul style="list-style-type: none"> • Iekārta paredzēta lokālā bezvadu tīkla izveidei un kontrolētai piekļuvei pie globālā tīmekļa pieslēgtajām iekārtām • Savietojama ar vismaz Windows 10, Mac 10.7, iOS 7, Android 4.0, Chromebook 37+ un jaunākām operētājsistēmām • Maksimālais vienlaicīgo lietotāju skaits: vismaz 64 • Dalītā ekrāna iespēja: vismaz no 4 lietotājiem • Ekrānu spoguļošana no vismaz MiraCast Android un AirPlay iOS • Sadarbības sesijas uzsākšanas iespēja noskenējot QR kodu • Vismaz Google Drive centralizēta datņu dalīšanās • Iebūvēta iespēja veidot aptaujas un testus, kas tiek izplatīti izmantojot jautājumu/atbilžu centrālmezglu • Priekšskatīšanas iespēja skolotājam, kas nodrošina pieslēgto ierīču satura apskatīšanu pirms attēlošanas uz pieslēgtā ekrāna • Iespēja spoguļot attēlu uz visām pieslēgtajām ierīcēm • Bezvadu tīkla standarta atbilstība vismaz 802.11ac, b/g/n 2.4GHz & 5GHz • Multimediju signāla izeja: vismaz 1x HDMI • Video signāla izejas izšķirtspēja: vismaz 1080p • Pieslēgvietas: vismaz 1x RJ45 lokālajam datortīklam • Ārējo datu nesēju pieslēgvietas: vismaz USB A tipa un MicroSD • Datu drošība: vismaz AES-256 kriptēšana datu pārraidei • Fiziskā drošība: vismaz Kensington atslēgas savietojamība • Izmēri: ne lielāks kā 12x80x20mm • Svars: ne lielāks kā 150g • Strāvas patēriņš: ne lielāks kā 10W 	1

4.	Aprīkojums bioloģijas kabinetam		
4.1.	Bioloģiskais mikroskops ar digitālo ekrānu	<ul style="list-style-type: none"> • Bioloģiskais mikroskops ar LCD ekrānu. • Funkcijas: foto un video uzņemšanas iespējas, iegūto datu pārnese uz datoru caur USB vadu. • Ahromātiski objektīvi: 4x, 10x, 40x • Digitālais palielinājums: līdz 2000x • Priekšmetgaldiņš: kustīgs, ar fiksācijas skavām, iebūvēts LED apgaismojums gan no apakšas, gan augšas, iebūvēti LED gaismas filtri • CMOS sensora izšķirtspēja: ne mazāk kā 1600x1200, 800x600 pix • Video formāts: AVI • Foto formāts: JPEG (izmanto SD karti) • Komplektā: putekļu aizsargpārvalks, priekšmetstikliņi, segstikliņi, mikrotoms, pincete, šķēres • Garantija: vismaz 2 gadi 	12
5.	Aprīkojums ķīmijas kabinetam		
5.1.	Strāvas avots AC/DC	<ul style="list-style-type: none"> • AC/DC strāvas avots, drošs pret pārslodzi. • Spriegums: ne mazāk kā 3...12V • Sprieguma solis: ne vairāk kā 1V • Maksimālā strāva: ne vairāk kā 3A • Barošana: 230V • Garantija: vismaz 2 gadi 	1
5.2.	Spektrofotometrs	<ul style="list-style-type: none"> • Piegādes brīdī jāparedz apmācība un uzstādīšana. • Viļņa garuma diapazons: ne šaurāks kā 190 – 1100 nm • Viļņu garuma iestādīšanas solis: + 0,1 nm • Viļņu garuma akurātība: ne sliktāka par □ 1,0 nm • Atkārtojamība: ne sliktāka par □ 0,3 nm • Spektrālās joslas platums: ne lielāks kā 5 nm • Režīmi: absorbcija, caurlaidība, koncentrācija • Mērīšanas diapazoni, ne šaurāki kā: no 0 līdz vismaz 199.9 %T; -0.3 līdz vismaz 3 A • Akurātība, ne sliktāka kā: Caurlaidība 1.0%T, Absorbcija + 0.005Abs (pie 1.0Abs) • Izklīdes gaisma: ne lielāka par 0.05 %T (pie 220 nm NaI) • Koncentrācijas vienības: ppm, mg/l, g/l, M, % • Gaismas avots: volframa halogēnlampa un deitērija lampa • Fotometriskā trokšņa līmenis: ne lielāks par 0.0005 % (pie 500nm) • Fotometriskā stabilitāte: ne vairāk par + 0.001 Abs/stundā vienu stundu pēc iesilšanas • Viļņu garumu kalibrēšana: iebūvēta, automātiska • Bāzes līnijas vienmērība: ne sliktāka par + 0.010 Abs/stundā vienu stundu pēc iesilšanas • Optiskā sistēma: dubulstaru • Displejs: LCD, vismaz 6 collas; vienlaicīga viļņa garuma un rezultāta indikācija; pilna spektrometra kontrole un diagnostika no iekārtas displeja 	1

		<ul style="list-style-type: none"> • Pēdējo iestādīto parametru (viļņa garuma, režīma) saglabāšana izslēdzot un atkārtoti ieslēdzot spektrometru: jābūt • Izejas: Analogā, RS 232 vai USB • Iespēja pieslēgt datoru spektrometra kontrolei, metožu un rezultātu saglabāšanai: jābūt • Programmnodrošinājums: ļauj pilnībā vadīt instrumentu no datora, nodrošināt spektrometra, fotometra un kinētisko funkciju vadību un datu iegūvi, kā arī veidot mērījumu atskaites; iespēja iegūtos datus saglabāt USB atmiņā, tos vēlāk analizēt un izdrukāt izmantojot citu darbstaciju; • nodrošina vairāku uzdevumu vienlaicīgu veikšanu (vienlaicīga mērījumu veikšana, datu analīze, atskaišu izveide u.c.). Programmatūrai ir vismaz sekojošas funkcijas: • Spektu analīzes režīms; Spektu apstrādes režīms; Fotometriskais režīms; Kinētiskais režīms. • Jauda: ne lielāka par 150VA • Kivešu turētājs: komplektā 2 kivetēm ar optiskā ceļa garumu līdz 100 mm, 2 stikla kivetes, 100mm • Papildināšanas iespējas ar: 4-pozīciju kivešu turētāju; Mikrokivešu turētāju ar samazinātu apertūru; Peristaltikas sūkni; Printeri; Ar ūdeni apsildāmu kivešu turētāju; PC • Garantija: vismaz 2 gadi 	
5.3.	Bioloģiskais mikroskops ar digitālo ekrānu	<ul style="list-style-type: none"> • Bioloģiskais mikroskops ar LCD ekrānu. • Funkcijas: foto un video uzņemšanas iespējas, iegūto datu pārnese uz datoru caur USB vadu. • Ahromātiski objektīvi: 4x, 10x, 40x • Digitālais palielinājums: līdz 2000x • Priekšmetgaldiņš: kustīgs, ar fiksācijas skavām, iebūvēts LED apgaismojums gan no apakšas, gan augšas, iebūvēti LED gaismas filtri • CMOS sensora izšķirtspēja: ne mazāk kā 1600x1200, 800x600 pix • Video formāts: AVI • Foto formāts: JPEG (izmanto SD karti) • Komplektā: putekļu aizsargpārvalks, priekšmetstikliņi, segstikliņi, mikrotoms, pincete, šķēres • Garantija: vismaz 2 gadi 	1
6.	Informācijas atspoguļošanas sistēma		
6.1.	Projektors	<ul style="list-style-type: none"> • Projektora tehnoloģija: DLP, vai alternatīva, kura nodrošina Direct 3D saturs attēlošanu • Lāzertehnoloģijas gaismas avots • Dabīgā izšķirtspēja: vismaz 1920 x 1200 pikseli • Gaišums: vismaz 8000 ANSI lumeni • Paredzēts izmantošanai 24 stundas 7 dienas nedēļā • gaismas avota mūžs standarta režīmā ne mazāk kā 20000 stundas; • Gaismas avota garantija vismaz 3 gadi vai 10000 stundas • Kontrasta attiecība: vismaz 10000:1 • Maksimālā atbalsītā izšķirtspēja: vismaz 1920x1200 pikseli pie 60 herciem • Dabīgā attēla malu attiecība: 16:10 • Projektora lēca iekļaut komplektācijā ar sekojošiem parametriem: projekcijas faktors ne lielāks kā 0,38:1 	1

		<ul style="list-style-type: none"> • Motorizēta fokusēšana • Motorizēta “zoom” funkcija • Attēla nobīde pret projektoru ņemot pilna izmēra attēlu vertikāli augšup: vismaz 60% • Attēla nobīde pret projektoru ņemot pilna izmēra attēlu vertikāli uz leju: vismaz 30% • Attēla nobīde pret projektoru ņemot pilna izmēra attēlu horizontālai: vismaz diapazonā +/- 14% • Lēcas nobīde mehānisms: motorizēts; • Lēcas nobīde vadīšana: vadāma attālināti no tālvadības pults un no datora; • Attēla trapeces korekcija vertikāli no centrētas lēcas: vismaz +/- 30 grādi • Attēla trapeces korekcija horizontāli no centrētas lēcas: vismaz +/- 60 grādi • Neatkarīga stūru ģeometrijas korekcija: jānodrošina • Multimediju signālu ieejas: VGA, 2xHDMI, 1xHDBaseT, 1x3G-SDI • Multimediju signālu izejas: 1xVGA, 1x3G-SDI • Iekārtas vadība: vismaz izmantojot RS-232 portu, infrasarkano tālvadība pulti un RJ45 datortīkla portu • Trokšņu līmenis: ne vairāk 40 dB • Nesankcionētas pieejas novēršanas iespējas: vismaz Kensington atslēgas savietojamība, pret nozagšanas ķēdes pieslēgšanas vieta, vadības paneļa bloķēšana ar PIN kodu • Enerģijas patēriņš: ne vairāk kā 850W; • Korpusa krāsa: balta vai gaiši pelēka • Svars: ne lielāks par 30 kg • Izmēri: ne vairāk kā 50 cm (platumā) x 50 cm (dziļumā) x 25 cm (augstumā) • Tālvadības pults: iekļauta komplektā, nodrošina projektoru funkciju pilnīgu pārvaldību • Jānodrošina attēls attēla funkcionalitāte: vismaz galvenais attēls no vienas HDMI ieejas un apakšattēls no otras HDMI ieejas; galvenais attēls no vienas HDMI ieejas un apakšattēls no HDBaseT ieejas, galvenais attēls no vienas HDMI ieejas un apakšattēls no 3G-SDI • Jānodrošina apakšattēla demonstrācija: vismaz katrā no četriem attēla stūriem, blakus galvenajam attēlam vienādā izmērā • Garantija: vismaz 5 gadi iekārtai un gaismas avotam 20000 darbības stundas 	
6.2.	Projektoru stiprinājums	<ul style="list-style-type: none"> • Stiprinājums, kas nodrošina piedāvātā projektoru uzstādīšanu pie griestiem • Stiprinājuma maksimālā celtspeja: vismaz ar 50% rezervi piedāvātā projektoru svaram • Stiprinājuma kājas garums: vismaz 1,8m, ar iespēju samazināt garumu pēc vajadzības • Krāsa: balta vai gaiši pelēka • Garantija vismaz 5 gadi 	1
6.3.	Projekcijas ekrāns	<ul style="list-style-type: none"> • Lielizmēra motorizēts izrullējams spriegotais projekcijas ekrāns • Projekcijas laukuma malu attiecība 16:10 • Projekcijas laukuma platums 440cm +/- 10cm • Priekšējā projekcijas materiāls ar vismaz 3cm melnām malām • Materiāls ar papildu nostiepjošiem elementiem projekcijas materiāla sānos ekrāna nospiegošanai • Projekcijas materiāla atstarošanas koeficients: vismaz 1.0 	1

		<ul style="list-style-type: none"> • Tālvadības pults: iekļauta komplektā, nodrošina ekrāna funkciju pilnīgu pārvaldību • Iekārtas vadība: vismaz izmantojot 12v releja kontrole un tālvadības pulti • Garantija vismaz 5 gadi 	
7.	Video straumēšanas sistēma		
7.1.	Kamera kopskatam	<ul style="list-style-type: none"> • Profesionāla instalācijas kamera, kas nodrošina plašu skata leņķi • Kameras izšķirtspēja vismaz 1920 x 1080 pikseļi • Kameras skata leņķis vismaz 95 grādi horizontāli un 56 grādi vertikāli • Diafragmas atvērums: ne vairāk kā 2 • Tuvinājums: vismaz 2x • Minimālais apgaismojums nepieciešamais attēla uztveršanai: ne vairāk kā 20 luks • Nodrošina video izeju caur USB vismaz līdz 1920x1080 pikseļiem pie kadru atjaunošanas ātruma 30 kadri sekundē • Attēla sensors: vismaz 1/4.37" MOS tipa • Efektīvie pikseļi kustīgam attēlam: vismaz 3,5 megapikseļi • Nodrošina "PAN" funkciju: vismaz diapazonā +/- 35% • Nodrošina "TILT" funkciju: vismaz diapazonā +/- 21% • Elektroniskais aizvara ātrums vismaz 1/50 līdz 1/12000 s • Vismaz 1xHDMI izeja • Vismaz 1xRJ45 ligzda lokālajam datortīklam ar iespēju veikt konfigurāciju attālināti no datora • Kameras krāsa melna • Kameras izmērs ne lielāks kā: 140 mm jebkurā dimensijā • Garantija: vismaz 2 gadi 	1
7.2.	Kameras kopskatam stiprinājums	<ul style="list-style-type: none"> • Nodrošina piedāvātās kameras stiprināšanu pie griestiem • Nodrošina kameras manuālu regulēšanu • Kameras stiprinājuma garums 50-70cm • Stiprinājuma krāsa balta vai gaiši pelēka 	2
7.3.	Lektora izsekošanas kamera	<ul style="list-style-type: none"> • Divu kameru sistēma • Kustīgās kameras attēla sensors: vismaz 1/28" 60 kadru zema apgaismojuma līmeņa CMOS sensors, vismaz 2 megapikseļi. • Izejas izšķirtspēja: vismaz 720p/60Hz un 1080p/60HZ • Pietuvināšana: Vismaz 30x optiskā un vismaz 10x digitālā • Lēcas fokusa attālums: vismaz 3.9mm ~129mm • Skata leņķis: Vismaz 72.9 līdz 2.64 grādiem • Minimālais apgaismojums nepieciešamais attēla uztveršanai: ne vairāk kā 1 lukss • Novietojuma parametru atmiņa: vismaz 10 pozīciju atmiņa • Minimālā distance: ne tālāk kā 1.5m • Baltā balanss: vismaz diapazonā 2500 ~10000 • Jūtīgums: automātisks, manuāls 	1

		<ul style="list-style-type: none"> • Elektroniskais aizvērējs: vismaz 1/5 s līdz 1/32000 s. • Ekspozīcija: vismaz automātiska • Rotācija horizontāli: no centra vismaz +/- 175 grādi • Pacelšana, nolaišana: -30 - +90 grādi • Kameras pozīcijas maiņas ātrums: vismaz 120 grādi sekundē • Statiskās kopskata kameras parametri: • Attēla sensors: vismaz 1/28" 60 kadru zema apgaismojuma līmeņa CMOS sensors, vismaz 2 megapikseļi. • Objektīva fokusa attālums: 2.12mm • Video izejas: 3G-SDI, HDMI, IP (RJ45) • Video izejas izšķirtspēja: Vismaz 1080p/60HZ • Vadība s iespējas: vismaz 1x RS-232, LAN(RJ45 - 10/100/1000 base-T, Wake-on-LAN) • Tīkla video kompresijas formāts: H.264 • Transports datortīklā: Vismaz RTSP un ONVIF • IR sensors • Komplektā programmatūra kameras konfigurācijai • Iespējams konfigurēt izmantojot web pieslēgumu • Drošības zonu uzstādīšana • Garantija: vismaz 3 gadi 	
7.4.	Dekoratīvais video signālu pārveidotājs/ raidītājs	<ul style="list-style-type: none"> • Tips: dekoratīvs aktīvais videosignāla raidītājs izmantojot vītā pāra kabeli, iebūvēts dekoratīvā virsapmetuma kārbā • Ieejas signāls: HDMI • Signāla pārraidīšanas attālums: vismaz 100m izmantojot piemērotu vītā pāra kabeli • Maksimālais videosignāla datu apraides ātrums: vismaz 10,2 Gbps • Izšķirtspēja: vismaz līdz 4096x2160 punktiem • Izejošais signāls: izeja pārveidota signāla pārraidīšanai izmantojot vienu vītā pāra kabeli • Jāatbalsta pārējo iekārtu video signāla pārraides standartu, kas tiek izmantots video straumēšanas sistēmā • Atbalsta HDBase-T standartu • Izmērs: montējams 60mm standarta zemapmetuma sienas kārbā. • Drošības atbilstības: CE • Garantija: vismaz 3 gadi 	2
7.5.	Videosignālu pārveidotājs/ raidītājs	<ul style="list-style-type: none"> • Tips: aktīvais videosignāla pārveidotājs. • Ieejas signāli: vismaz viens HDMI ar atsevišķu audio signāla ieeju • Signāla pārraidīšanas attālums: vismaz 100m izmantojot piemērotu vītā pāra kabeli. • Videosignāla rādītāji: vismaz 4096x2160 pikseļi pie 30Hz ar "Chroma sampling" 4:4:4 vai 4096x2160 pikseļi pie 60Hz ar "Chroma sampling" 4:2:0 • Maksimālais videosignāla datu apraides ātrums: vismaz 10.2 Gbps • Nodrošina RS-232 signāla pārraidi izmantojot videosignāla vītā pāra kabeli 	2

		<ul style="list-style-type: none"> • Jāatbalsta pārējo iekārtu video signāla pārraides standartu, kas tiek izmantots video straumēšanas sistēmā • Atbalsta HDBase-T standartu • Izejošais signāls: saderīgs ar iepriekš minētajiem signāla pārveidotājiem. • Drošības atbilstības: CE • Garantija: vismaz 3 gadi 	
7.6.	Dekoratīvais videosignālu pārveidotājs/ uztvērējs	<ul style="list-style-type: none"> • Dekoratīvs pieslēguma panelis ar HDMI izeju, iebūvēts dekoratīvā virsapmetuma kārbā • Pārveido caur vītā pāra kabeļa savienojuma saņemto videosignālu uz HDMI (vismaz HDMI1.4) • Signāla pārraidīšanas attālums: vismaz 100m izmantojot piemērotu vītā pāra kabeli. • Maksimālais videosignāla datu apraides ātrums: vismaz 10.2 Gbps • Jāatbalsta pārējo iekārtu video signāla pārraides standartu, kas tiek izmantots video straumēšanas sistēmā • Videosignāla rādītāji: vismaz 4096x2160 pikseļi pie 30Hz ar "Chroma sampling" 4:4:4 vai 4096x2160 pikseļi pie 60Hz ar "Chroma sampling" 4:2:0 • Garantija vismaz 3 gadi 	1
7.7.	Video signālu pārveidotājs/ uztvērējs	<ul style="list-style-type: none"> • Pārveido caur vītā pāra kabeļa savienojuma saņemto videosignālu uz HDMI (vismaz HDMI1.4) • Maksimālais videosignāla datu apraides ātrums: vismaz 10.2 Gbps • Signāla pārraidīšanas attālums: vismaz 100m izmantojot piemērotu vītā pāra kabeli. • Nodrošina RS-232 signāla pārraidi izmantojot videosignāla vītā pāra kabeli • Jāatbalsta pārējo iekārtu video signāla pārraides standartu, kas tiek izmantots video straumēšanas sistēmā • Videosignāla rādītāji: vismaz 4096x2160 pikseļi pie 30Hz ar "Chroma sampling" 4:4:4 vai 4096x2160 pikseļi pie 60Hz ar "Chroma sampling" 4:2:0 • Garantija: vismaz 3 gadi 	3
7.8.	Straumēšanas, ieraksta procesors	<ul style="list-style-type: none"> • Vienlaicīgu divu signālu attēlošanu vienā ekrānā • Nodrošina ierakstīšanu un straumēšanu vienlaicīgi • Nodrošina attēlu kombinēšanu vismaz "bilde pie bildes" un "bilde uz bildes" • Nodrošina izmantot ierakstītos materiālus bez tālākas videosignālu apstrādes. • Straumē vienlaicīgi vismaz 2. dažādos datu apjomos • Jāatbalsta pārējo iekārtu video signāla pārraides standartu, kas tiek izmantots video straumēšanas sistēmā • 3x HDMI ieejas (HDCP saderīgi) • 1x komponenta video ieeja (Y,R-R, B-Y; Jauktā, progresīvā, HD) • Vismaz 4 HDMI ligzdas (viena no tām ar tiešo videosignāla izeju no blakusesošas ieejas) • Vismaz 3 BNC F tipa ligzdas (komponenta un kompozīta videosignālā saņemšanai) • SDI ieejai vismaz no 640x480 līdz 1920x1200, 480(p,i), 720p, 1080, NTSC, PAL. • HDMI Vismaz līdz 1920x1200 pie 60Hz ar2 kanālu audio • Analogi: Vismaz 12 biti sekundē uz katru krāsu • Digitāli: vismaz 8-, 10-, 12-biti uz kanālu • Digitālā apstrāde: Vismaz 4:2:2, 8 biti uz krāsu • Kompresija: Vismaz H.264/AVC (sertificēts ISO/IEC 14496-10) 4.2.0, 8 biti uz krāsu • Kodēšanas profili: vismaz 3 (augsts, standarta, pamata) 	1

	<ul style="list-style-type: none"> • Kodēšanas līmeņi: vismaz 4.1, 4.0, 3.2, 3.1, 3.0; konfigurējama attēlu grupa. • Datu apstrādes novērtējums: Vismaz no 200kbps līdz 10Mbps • Datu plūsmas opcijas: vismaz ar mainīgu, ierobežotu un patstāvīgu vērtību. • Aizture: kodēšana ne vairāk 130 milisekundes, kodēšana, atkodēšana ne vairāk kā 600 milisekundes. • Vismaz 2x H264/AVC digitālais video caur datortīklu. • Vismaz 1 HDMI digitālais video, kas apstrādāts video procesorā. • Vismaz 1. līgda lokālajam datortīklam RJ45 • Mērogotās izšķirtspējas: ierakstam vismaz no 480plīdz 1080p un 512x288, 1024x768, 1280x1024 kā arī pēc manuālas ievades. • Kadru atjaunošana: vismaz līdz 30 kadriem sekundē visiem izvades līmeņiem • Izejas formāti: H.264/AVC • Standarti: ieejas vismaz NTSC 3.58, NTSC 4.43, PAL SDI (SMPTE 259M-C, 270 Mbps), HD-SDI (SMPTE 292M, 1.485 Gbps), 3G-SDI (SMPTE 424M, 2.97 Gbps) • Ieejas pretestība: 75 omi • Failu sistēmas atbalsts USB glabātuvēm: vismaz FAT32, NTFS VFAT, EXT2, EXT3, EXT4 • Failu tipi: H.264,AAC, JPEG, JSON, XML • Failu pārraides protokoli: FTP, SFTP, CIFS • Tīkla failu kopīgošanas protokoli: vismaz CIFS/SMB, NFS • Izšķirtspējas: vismaz kā primārajam straumēšanas materiālam. • Ieraksta kadru skaita atbalsts: vismaz kā primārajam straumēšanas materiālam. • Iekšējā atmiņa: vismaz 74 GB ierakstāmajiem failiem. • USB atmiņu porti: vismaz 2 x USB2.0 ar vismaz 1.5A elektrobarošanas jaudu • Fona attēlu atbalsts: vismaz PNG • Vismaz 2x analogas stereo ieejas (ar iespēju pārslēgt starp balansētu un nebalansētu signālu, vienai no ieejām tiešā izeja) • Vismaz 3x digitālās stereo ieejas no HDMI avotiem, vismaz 1x digitālā stereo ieeja no SDI. • Ieejas līmeņa regulēšana: vismaz no -18 dB līdz +24dB, ar ne vairāk kā 1dB soli. • Vismaz 4x digitālas ieejas/izejas • USB konfigurācijas ports: vismaz 1 x mini USB B • Peles, klaviatūras pieslēgšana: Vismaz 2x USB A • USB standarts: vismaz USB 1.1 un USB 2.0 • Seriālā signāla kontrole: Vismaz 1 x divvirzienu RS-232 (ar iespēju izmantot sekojošus datu pārraides ātrumus:9600, 115200) • Datortīkla kontroles iespējas: Vismaz 1 x RJ45 līgda (10/100/1000Base-T, half/full duplex ar automātisku noteikšanu) • Datortīklā izmantotie protokoli: vismaz RTP/RTCP, RTSP, “unicast” vai “multicast”, MPEG2-TS/UDP* (ISO/IEC 13818-1), IPTV ID-0087, RTMP. • Transportēšana datortīklā: TCP, UDP, “multicast” IGMPv3 (RFC 3376) vai “unicast” 	
--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Iebūvēts barošanas bloks 100-240VAC • Strāvas patēriņš vairāk kā 30W • Siltuma izdalīšana ne vairāk kā 100 BTU/stundā • Montēšanas iespējas: 19” statnē ne vairāk kā 1HU, dziļums iekļaujot konektorus ne vairāk kā 300mm • Atbilstības standartiem: CE • Produkta garantija vismaz 3 gadi detaļām un remontam, barošanas blokam vismaz 7 gadu garantija. 	
7.9.	Videosignālu pārslēdzējs	<ul style="list-style-type: none"> • Pārslēdz HDMI signālus un video signālus, kas pārveidoti pārraidei pa vītā pāra kabeli. • Ieejas: Vismaz 6 HDMI un 2 pārveidotā signāla ieejas • Izejas: 2 HDMI un 2 pārveidotā signāla izejas • Jāatbalsta pārējo iekārtu video signāla pārraides standartu, kas tiek izmantots video straumēšanas sistēmā • Maksimālās videosignālu izšķirtspējas visu veidu izmantotajiem signāla veidiem: vismaz 2560x1600 pie 60 Hz, 4096x2160 pie 30 Hz • Datu pārraides ātrums ne mazāks kā 10.2 Gbps katrā videosignālu ieejā vai izejā. • Iekārta nodrošina "Matrix" funkciju • Garantija vismaz 3 gadi 	1
7.10.	Iekārtu vadības procesors	<ul style="list-style-type: none"> • Procesors nodrošina AV iekārtu pārvaldību • Atmiņa SDRAM: vismaz 512 MB • Atmiņa Flash: vismaz 4.5GB • Datortīkla fiziskie porti: vismaz viens RJ45 • AV LAN porti: vismaz 3 porti RJ45, divi no tiem ar POE+ barošanas iespēju • Datortīkla protokoli: DHCP, DNS, HTTP, HTTPS, ICMP, SFTP, SSH, TCP/IP, UDP/IP • Digitālā ieejas komunikācija: vismaz 4 x digitālo sensoru ieejas/izejas, • Digitālās ieejas voltāžas diapazons: no 0 līdz vismaz 24 VDC • Digitālās ieejas pretestība 29k OMI +/-500 Omi • Vismaz 3 seriālie kontroles porti • Vismaz 1 x RS-232/RS-422/RS-485 divvirzienu ports (300 līdz 115200 baud) • Vismaz 2 divvirzienu RS-232 porti • Vismaz 4 x normāli atvērti releji • Releja konektora veids: 3 polu savienojums • Releja kontaktu īpašības: vismaz 24VDC, 1A • Vismaz 2 programmējami vienvirzienu infrasarkanu staru kontroles porti, ko iespējams pārslēgt uz RS-232 • Infrasarkanu staru izejas frekvence vismaz 30kHz līdz 300kHz • Iekārtas ārējie rādītāji: • Patēriņš: ne vairāk kā 80 vati iekārtai ar barošanas bloku. • Siltuma atdeve: ne vairāk kā 60BTU/ stundā iekārtai ar barošanas bloku • Atbilstība standartiem: CE • Nodrošina vismaz 32 datortīkla iekārtu pārvaldību 	1

		<ul style="list-style-type: none"> • Lietotāja grafiskā interfeisa konfigurācijas programmatūra • Komunikāciju, uzdevumu, programmēšanas programmatūra • Garantija vismaz 3 gadi 	
7.11.	Skārienjūtīgs vadības panelis	<ul style="list-style-type: none"> • Vismaz 7" skārienjūtīgs ekrāns • Veids: liekams uz galda • Displeja izmērs: vismaz 17.8cm diagonāle • Displeja izšķirtspēja: ne mazāka kā 1024x600 punkti • Displeja spožums: vismaz 400 niti • Pieskāriena virsmas tehnoloģija: kapacitīva • Atmiņa SDRAM: vismaz 2 Gb • Atmiņa Flash: vismaz 4 Gb • Datortīkla fiziskie porti: vismaz viens RJ45 (10/100Base-T, half/full duplex ar automātisku noteikšanu) • Datortīkla protokoli: DHCP, DNS, HTTP, HTTPS, ICMP, SFTP, SSH, TCP/IP, UDP/IP • Sensori: vismaz 1x kustības sensors, 1x gaismas sensors • Skaļrunis: Vismaz 1 x mono skaļrunis 86dB SPL, 0.1W • Strāvas patēriņš: ne vairāk kā 10 vati iekārtai ar barošanas bloku. • Siltuma atdeve: ne vairāk kā 35BTU/ stundā iekārtai ar barošanas bloku • Izmēri: neviens gabarītmērs nevar pārsniegt 20cm • Pilnībā savietojams ar piedāvāto iekārtu vadības paneli • Grafiskais interfeiss ir brīvi programmējams un konfigurējams vismaz 3 līmeņos, nodrošinot pilnvērtīgu iekārtu vadības procesora un tam pieslēgto iekārtu vadību pēc lietotāja brīvi izvēlētiem scenārijiem • Grafiskais interfeiss nodrošina atgriezeniskās saites atspoguļošanu no iekārtu vadības procesoram pieslēgtajām tīkla iekārtām • Atbilstība standartiem: CE • Garantija vismaz 3 gadi 	1
7.12.	Uzstādīšana un konfigurācija		1
7.12.1.	Video straumēšanas sistēmas uzstādīšana un konfigurācija	<ul style="list-style-type: none"> • Jāveic visu iekārtu uzstādīšana pasūtītāja telpās un nodrošināta to savstarpēja savietojamība un kompleksa darbība, nepieciešamības gadījumā izmantojot tehniskajās specifikācijās neminētus papildus materiālus vai iekārtas (piemēram, speciālus montāžas elementus, papildus kabeļus u.tml.) • Iekārtas jābūt jaunām un tās nesaturēs iepriekš lietotas komponentes • Ekrāns jāstiprina pasūtītāja norādītā vietā skatuvē, ievērojot iekārtu tehniskās iespējas • Video signālu komutators jāuzstāda operatora darba vietā, pievelkot tam nepieciešamos pieslēguma kabeļus no projektora un pieslēgumu kārbām • Pieslēgumu kārbas jāizvieto zālē pasūtītāja norādītās vietās, pieslēdzot tajā izvietotos signālu pieslēgumus ar attiecīgiem kabeļiem • Kopskata kamera tiek stiprināta tā lai redzētu visu zāles priekšpusi, savieno ar datortīklu, pieslēdz elektrībai un savieno ar videosignāla pārslēdzēju/ procesoru 	1

		<ul style="list-style-type: none"> • Kopskata kamera tiek stiprināta tā lai redzētu visu zāles priekšpusi, savieno ar datortīklu, pieslēdz elektrībai un savieno ar videosignāla pārslēdzēju/ procesoru • Otrā kopskata kamera tiek stiprināta tā lai būtu pārskatāma zāles skatītāju daļa no priekšas līdz aizmugurei, savieno ar datortīklu, pievieno elektrobarošanu un savieno ar videosignālu pārslēdzēju/ procesoru • Lektora izsekošanas kameru uzstāda zālē, tā lai tā nebūtu viegli pieejama, bet spētu izsekot personai, kas sniedz lekciju prezentāciju zāles priekšpusē vai uz skatuves. Kameru savieno ar signāla pārslēdzēju/ procesoru, datortīklu un pievieno elektrobarošanai. • Video signāla pārveidotāju/raidītāju uzstāda skatuves iekšpusē, vienu labajā pusē, otru kreisajā pusē, abus pieslēgumus savieno ar videosignāla pārslēdzēju, procesoru • Straumēšanas procesoru uzstāda tehniskajā telpā zāles aizmugurē, savieno ar signāla pārslēdzēju, tā lai būtu iespējams veikt visu ieejošo video signālu ierakstu pēc vajadzības un straumēšanu. Konfigurācijas darbus veic ražotāja sertificēts speciālists. Sertifikāta kopiju pievieno piedāvājumam. • Videosignāla pārslēdzējs tiek uzstādīts zāles aizmugurē tehniskajā telpā, tas kalpo kā papildinājums straumēšanas procesoram un nodod signālu uz projektoru. Konfigurācijas darbus veic ražotāja sertificēts speciālists. Sertifikāta kopiju pievieno piedāvājumam. • Iekārtu vadības procesoru uzstāda tehniskajā telpā, to pievieno datortīklam, kā arī veido savienojumus un konfigurāciju tā lai tas varētu pārvaldīt vismaz: videosignāla pārslēdzēju, straumēšanas procesoru, projektoru, projekcijas ekrānu, visas kameras. Konfigurācijas darbus veic ražotāja sertificēts speciālists. Sertifikāta kopiju pievieno piedāvājumam. • Skārienjūtīgu vadības paneli uzstāda tehniskajā telpā, savieno ar datortīklu un konfigurē tā lai tas kalpotu kā lietotāja interfeiss vadības procesoram. Konfigurācijas darbus veic ražotāja sertificēts speciālists. Sertifikāta kopiju pievieno piedāvājumam. • Piegādātājs veic izpilddokumentāciju, sagatavo vienkāršotu sistēmas darbības pamācību, kā arī apmāca vismaz divas pasūtītāja personas darbā ar sistēmu. • Vadības blokā tiek ieprogrammēti vismaz 3 iekārtu vadības scenāriji – scenāriji tiek saskaņoti ar pasūtītāju • Visi vadi un kabeli tiek izvilkti pa pasūtītāja norādītām sagatavotām kabeļu trasēm vai arī nepieciešamības gadījumā jāuzstāda baltas krāsas virsapmetuma kanāli • Iekārtu uzstādīšana jāveic pēc industrijas labās prakses un jānodrošina pilnvērtīga konferenču zāles funkcionalitātes izmantošana • Uzstādīšanu drīkst veikt tikai iekārtu ražotāja, vai tā oficiālā pārstāvja autorizēti speciālisti. Piedāvājumam pievienot autorizācijas sertifikātus, gadījumā ja autorizācija ir no oficiālā pārstāvja, tad pievienot dokumentu, kas apliecina oficiālā pārstāvja tiesības veikt šādu autorizāciju • Garantija: vismaz 5 gadi 	
7.12.2.	Informācijas atspoguļošanas sistēmas uzstādīšana un konfigurācija	<ul style="list-style-type: none"> • Jāveic visu iekārtu uzstādīšana pasūtītāja telpās un nodrošināta to savstarpēja savietojamība un kompleksa darbība, nepieciešamības gadījumā izmantojot tehniskajās specifikācijās neminētus papildus materiālus vai iekārtas (piemēram, speciālus montāžas elementus, papildus kabeļus u.tml.) • Iekārtas jābūt jaunām un tās nesaturēs iepriekš lietotas komponentes 	1

		<ul style="list-style-type: none"> • Projektors jāuzstāda tādā veidā lai tā korpuss atrastos ne zemāk kā 30 cm virs projekcijas ekrāna augšējās malas, pēc iespējas tuvāk griestiem neizmantojot attēla digitālās korekcijas. Attēla digitālo korekciju nepieciešamības gadījumā tas jāaskaņo ar pasūtītāju • Ekrāns jāstiprina pasūtītāja norādītā vietā skatuvē, ievērojot iekārtu tehniskās iespējas pie skatuves aizmugurējās sienas, tā lai būtu laba redzamība no zāles aizmugures apsēžoties uz zāles krēsla. • Projektora attēls jāieregulē tādā veidā, lai pilnībā aizpildītu ekrāna virsmu • Visi vadi un kabeli tiek izvilkti pa pasūtītāja norādītām sagatavotām kabeļu trasēm vai arī nepieciešamības gadījumā jāuzstāda baltas krāsas virsapmetuma kanāli • Iekārtu uzstādīšana jāveic pēc industrijas labās prakses un jānodrošina pilnvērtīga konferenču zāles funkcionalitātes izmantošana • Informācijas atspoguļošanas sistēma jāuzstāda kompleksi un jāintegrē kopā ar šajā specifikācijā aprakstītajām video straumēšanas un apskaņošanas sistēmām • Uzstādīšanu drīkst veikt tikai iekārtu ražotāja, vai tā oficiālā pārstāvja autorizēti speciālisti. Piedāvājumam pievienot autorizācijas sertifikātus, gadījumā ja autorizācija ir no oficiālā pārstāvja, tad pievienot dokumentu, kas apliecina oficiālā pārstāvja tiesības veikt šādu autorizāciju • Garantija: vismaz 5 gadi 	
8.	Apskaņošanas sistēma		
8.1.	"Line array" skaņas sistēma	<ul style="list-style-type: none"> • Skaņas aparatūras komplekts kas sastāv no 8. pasīvām "Line array" tipa skandām, 4. pasīviem sabvuferiem, diviem skaņas procesoriem un 6. jaudas pastiprinātājiem. • Augstfrekvenču skandu īpašības: <ul style="list-style-type: none"> ○ Savstarpēji savienojamas skandas, lai zāles katrā pusē varētu piekārt pa četrām skandām ○ Katras skandas maksimālais spiediens vismaz 124dB ○ Nominālā pretestība vismaz 8 omi ○ Frekvenču diapazons vismaz 45Hz līdz 20 kHz ○ Jaudas padeve vismaz 800 vati pīķa jaudai ○ Zemo frekvenču komponente vismaz 10 collu ○ Vismaz 2x augsto frekvenču komponentes ○ Horizontālais pārklājums vismaz 120 grādi ○ Materiāls: vismaz 15mm saplāksnis ○ Vismaz 2x NL4 konektori ○ Korpusa krāsa melna ○ Svars ne lielāks par 20 kg ○ Izmērs: ne vairāk kā: 55cm platumā, 30cm augstumā, 45cm dziļumā • Zemo frekvenču skaņu īpašības: <ul style="list-style-type: none"> ○ Vismaz 2x18 collu komponentes ○ Frekvenču diapazons vismaz no 36Hz līdz 200Hz ○ Jaudas novērtējums vismaz 2800 vati ○ Katras skandas maksimālais spiediens vismaz 136dB ○ Nominālā pretestība vismaz 4 omi 	1

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Vismaz 2x NL4 konektori ○ Korpusa krāsa melna ○ Svars ne lielāks par 100 kg ○ Izmērs: ne vairāk kā: 120cm platumā, 65cm augstumā, 60cm dziļumā • Jaudas pastiprinātāja īpašības: <ul style="list-style-type: none"> ○ 2 gab. divkanālu pastiprinātāji. ○ Frekvenču diapazons vismaz 20 Hz - 20 kHz ○ Izejas jauda ne mazāka kā 1200 vati uz kanalu pie 8 omu pretestības ○ Izejas jauda ne mazāka kā 3000 vati uz kanalu pie 2 omu pretestības ○ Vismaz 2 x XLR ieejas konektori un 2 x XLR izejas konektori ○ Vismaz 2 x XLN4 izejas konektori ○ Svars ne vairāk kā 15kg ○ Pastiprinātājs pieļauj montēšanu 19" statnē • Jaudas pastiprinātāja īpašības: <ul style="list-style-type: none"> ○ 4 gab. divkanālu pastiprinātāji. ○ Frekvenču diapazons vismaz 20 Hz - 20 kHz ○ Izejas jauda ne mazāka kā 600 vati uz kanalu pie 8 omu pretestības ○ Izejas jauda ne mazāka kā 1250 vati uz kanalu pie 2 omu pretestības ○ Vismaz 2 x XLR ieejas konektori un 2 x XLR izejas konektori ○ Vismaz 2 x XLN4 izejas konektori ○ Svars ne vairāk kā 15kg ○ Pastiprinātājs pieļauj montēšanu 19" statnē • Skaņas procesora īpašības: <ul style="list-style-type: none"> ○ Vismaz 2 gab skaņas procesori. ○ Profesionāls skaņas procesors. ○ Vismaz 4x balansētas XLR ieejas ○ Vismaz 8x balansētas XLR izejas ○ Vismaz 32 bitu DSP ○ Konvertācija no AD/DA ne zemāka par 48KHz/24bit ○ RJ45 ligzda datortīklam ○ Konfigurācija veicama ar programmatūru vismaz uz Windows 10 vai jaunākas operētājsistēmas ○ Apstrādes funkcijas: minimāla trokšņa slāpēšana, frekvenču mija, parametrisks ekvalaizers, aizkave, kompresors. ○ Neatkarīga signāla nosūtīšana no ieejām uz izejām ○ vismaz divas trieciendrošas 19" statnes, kurās uzstāda procesorus un pastiprinātājus. • Garantija vismaz 2 gadi 	
8.2.	Skaņas mikserpults	<ul style="list-style-type: none"> • 48 kanālu digitālā mikserpults • Iespēja montēt 19" statnē • Nodrošina 96 kHz FPGA skaņas procesēšanu 	1

		<ul style="list-style-type: none"> • Vismaz 17 feideri un 6 slāņi • vismaz 12 Stereo mix izejas un galvenā stereo izeja • Vismaz 3x "stereo matrix" • vismaz 8x stereo efektu dzinēji • vismaz 7" skārienjūtīgs ekrāns • vismaz 1x paplašinājuma ports ar RJ45 ligzdu • 64 ieejas/izejas audio distribūcijai • Vismaz 32 x 32 USB audio nodrošinājums • Vismaz 12x "Buses" • Vismaz 16 XLR ieejas • Tiešais ieraksts USB datu nesējā • AES izeja • Iespēja pieslēgt lokālajam datortiklam • Iespēja kontrolēt ar Apple planšetdatoriem • Vismaz 8 x programmējamas pogas • Virs katra ieejas kanāla fiziskā feidera LCD ekrāns • izmēr ne lielāks kā: 445 x 515 x 220 mm • Svars ne vairāk kā 11 kg • Garantija: vismaz 2 gadi 	
8.3.	Digitālais multikors	<ul style="list-style-type: none"> • Nodrošina skaņas mikserpults paplašināšanu • Nodrošina audio apstrādi 96kHz • Vismaz 16 mikrofonu priekšpastiprinātāju • Vismaz 8 XLR līnijas izejas • Nodrošina pieslēgt vēl papildu šādu iekārtu lai paplašinātu sistēmu • Iespēja izmantot CAT5e jaunākus kabeļus vismaz līdz 100m • RJ45 ligzda lai savienotu ar skaņas mikserpulti • Komplektā gumijas aizsargi, lai varētu izmantot bez iemontēšanas iekārtu skapī. • Garantija: vismaz 2 gadi 	1
8.4.	Grīdas monitors	<ul style="list-style-type: none"> • Profesionāls skatuves skaņas monitors ar koaksiālu skaļruni • Frekvenču diapazons vismaz 87 Hz - 20kHz (\pm 3dB) 60 Hz - 23 kHz (-10 dB) • Jūtīgums: vismaz : 98 dB (1W/1m) • Maksimālais spiediens vismaz: 124 dB / 130 dB peak • Nominālā pretestība vismaz: 8 omi • Jauda: 400 W AES / 1600 W piķa jauda • Komponente: 1x15 koaksiāla ar 1x2.85 augstfrekvenču komponenti • Augstums ne vairāk kā - 630mm, Platums ne vairāk kā - 400, Dziļums ne vairāk kā 650 mm • Svar ne vairāk kā 21 kg • Korpus: melnā krāsā 	2

		<ul style="list-style-type: none"> • Korpuss vismaz 15mm saplāksnis • Garantija: vismaz 2 gadi 	
8.5.	Jaudas pastiprinātājs	<ul style="list-style-type: none"> • Divkanālu pastiprinātājs • Frekvenču diapazons vismaz 20 Hz - 20 kHz • Izejas jauda ne mazāka kā 600 vati uz kanalu pie 8 omu pretestības • Izejas jauda ne mazāka kā 1250 vati uz kanalu pie 2 omu pretestības • Vismaz 2 x XLR ieejas konektori un 2 x XLR izejas konektori • Vismaz 2 x XLN4 izejas konektori • Svars ne vairāk kā 12kg • Pastiprinātājs pieļauj montēšanu 19" statnē • Garantija: vismaz 2 gadi 	1
8.6.	Skaņas procesors	<ul style="list-style-type: none"> • Profesionāls skaņas procesors. • Vismaz 4x balansētas XLR ieejas • Vismaz 8x balansētas XLR izejas • Vismaz 32 bitu DSP • Konvertācija no AD/DA ne zemāka par 48KHz/24bit • RJ45 ligzda datorīklam • Konfigurācija veicama ar programmatūru vismaz uz Windows 10 vai jaunākas operētājsistēmas • Apstrādes funkcijas: minimāla trokšņa slāpēšana, frekvenču mija, parametrisks ekvalaizers, aizkave, kompresors. • Neatkarīga signāla nosūtīšana no ieejām uz izejām • Garantija vismaz 2 gadi 	1
8.7.	Iekārti skapis	<ul style="list-style-type: none"> • Paredzēts viena skaņas procesora, pastiprinātāja priekš skatuves monitoriem uzglabāšanai, pārnēsāšanai. • Iekārtu skapim jābūt pārnēsājamam un viegli atveramam. • Materiāls: vismaz saplāksnis kombinācijā ar alumīniju un tēraudu • Iekārtu skapī no priekšpusē jāveido pastiprinātāja izejas un procesora ieejas konektoru pieslēgumi • Iekārtu skapja augstums nedrīkst pārsniegt 50cm 	1
8.8.	Radio mikrofonu komplekts	<ul style="list-style-type: none"> • Tips: bezvadu radiomikrofona sistēma ar rokas tipa mikrofonu • Sistēma: vismaz AFS viena kanāla • Frekvenču josla: UHF • kanālu pieejamība sistēmai: vismaz 99 kanālu izvēles iespēja. • Dinamiskais diapazons: vismaz 95 dB • Uztvērējs ar LCD ekrānu lai kontrolētu frekvences • Raidītājs ar LCD ekrānu lai kontrolētu darbības frekvences un baterijas līmeni • Komplektā rokas mikrofons ar raidītāju • Raidītāja parametri: darbojas ar 2 x AA tipa baterijām vismaz 5. stundas • Garantija vismaz 2 gadi 	4
8.9.	Lektora tribīne	<ul style="list-style-type: none"> • Lektora tribīne ar iebūvētu skaļruni un skaņas mikseri 	1

		<ul style="list-style-type: none"> • kolonnas tipa skaļrunis ar vismaz 4 x 6" komponentēm • Pastiprinātāja jauda vismaz 40W • Frekvenču diapazons: 100 Hz - 16 kHz. • Vismaz 2 x mikrofonu ieejas ar jūtīgumu - 50 dB, pretestību 680 ohm. • Maksimālais spiediens vismaz: 110 dB • Korpusa krāsa balta. • Metāla korpuss • Metāla aizsargrāmis skaļruņiem • Izmērs: augstums 130cm +/- 5cm • Garantija vismaz 2 gadi 	
8.10.	Uzstādīšana un konfigurācija	<ul style="list-style-type: none"> • Jāveic visu iekārtu uzstādīšana pasūtītāja telpās un nodrošināta to savstarpēja savietojamība un kompleksa darbība, nepieciešamības gadījumā izmantojot tehniskajās specifikācijās neminētus papildus materiālus vai iekārtas (piemēram, speciālus montāžas elementus, papildus kabeļus u.tml.) • Iekārtas jābūt jaunām un tās nesaturēs iepriekš lietotas komponentes • Akustisko sistēmu uzstāda zāles priekšpusē tā lai visā zālē veidotos vienmērīgs pārklājums klausītājiem, zemfrekvenču skaļruņus uzstāda uz zāles grīdas katrā skatuves pusē. Sistēmas komponentes savieno ar pastiprinātājiem. • Skaņas mikserpults netiek uzstādīts, bet tiek sagatavota komutācija, lai operators no divām darba vietām ar vienu pulti varētu, no tehniskās telpas un zāles aizmugures. • Digitālais multikors netiek uzstādīts, bet tiek sagatavota komutācija, lai no divām operatora darbavietām varētu savienot ar multikoru uz skatuves • Jaudas pastiprinātāju, skaņas procesoru ievieto transporta kastē un konfigurē tā lai esošajā telpā grīdas monitori neveidotu nevajadzīgas reverberācijas un neradītu akustiskās cilpas ar mikrofoniem • Tiek sagatavota audio signālu komutācija, lai no digitālās mikserpults un no digitālā multikora varētu palaist audio signālu uz akustiskās sistēmas skaņas procesoriem • Visi vadi un kabeļi tiek izvilkti pa pasūtītāja norādītām sagatavotām kabeļu trasēm vai arī nepieciešamības gadījumā jāuzstāda baltas krāsas virsapmetuma kanāli • Iekārtu uzstādīšana jāveic pēc industrijas labās prakses un jānodrošina pilnvērtīga konferenču zāles funkcionalitātes izmantošana • Uzstādīšanu drīkst veikt tikai iekārtu ražotāja, vai tā oficiālā pārstāvja autorizēti speciālisti. Piedāvājumam pievienot autorizācijas sertifikātus, gadījumā ja autorizācija ir no oficiālā pārstāvja, tad pievienot dokumentu, kas apliecina oficiālā pārstāvja tiesības veikt šādu autorizāciju • Garantija: vismaz 5 gadi 	1
9.	Standarta klašu interaktīvā ekrāna sistēma		
9.1.	Tāfeļu sliežu sistēma	<ul style="list-style-type: none"> • Sastāv no divām tāfelēm • Viena emaljētas virsmas baltā tāfele • Viena krīta tāfele pelēkā vai zaļā krāsā • Kopējais sistēmas platums ne lielāks kā 4m +/-10cm 	3

		<ul style="list-style-type: none"> • Kopējais sistēmas augstums ne lielāks kā 1.1m +/-10cm • Kopējais sistēmas tālākā punkta attālums no sienas, pie kuras tiek stiprināta, ne lielāks kā 15cm • Baltā un krīta tāfele ir katra proporcionāli tieši puse no sistēmas kopējā platuma • Visas sistēmas platumā ir jābūt monolītām un drošām vieglmetāla sliedēm augšā un apakšā, sliedes profilā jābūt iespējai neredzami iestrādāt multimediju un strāvas kabeļus • Sliežu sistēmai jānodrošina vienā pusē stiprināt stacionāri piedāvāto interaktīvo ekrānu un otrā pusē krīta, vai balto tāfeli, pēc pasūtītāja izvēles. • Savukārt otrai baltajai vai krīta tāfelei pēc pasūtītāja izvēles ir jābūt brīvi pārstumjamai no vienas uz otru pusi, tādā veidā, lai pilnībā aizklātu vai atsegtu sistēmas pusi, kurā ir stiprināts interaktīvais ekrāns, vai stacionārā tāfele, pēc vajadzības • Brīvi pārstumjamajai tāfelei jānodrošina pārstumšana ar minimālu piepūli pa vieglmetāla sliedēm, lai to var izdarīt arī bērni • Garantija vismaz 2 gadi 	
9.2.	Interaktīvais ekrāns	<ul style="list-style-type: none"> • Mācību procesam paredzēts interaktīvais ekrāns • Diagonāles izmērs 70 collas +/- 2 collas • Izšķirtspēja, vismaz UHD (3840 × 2160) • Spožums, vismaz 300 cd/m2 • Aizsargstikls ar pret atspīdumu apstrādi • Vismaz 20 pieskāriena punktu atpazīšana • Iebūvēts nomaināms Android modulis, kas nodrošina: <ul style="list-style-type: none"> ○ Ekrāna izmantošanu parastās tāfeles režīmā ○ Interneta pārlūka izmantošanu ○ Multimediju (video, powerpoint, audio demonstrēšanu un atskaņošanu) ○ Iepēja uzstādīt Android aplikācijas • Vismaz 3xHDMI digitālā video signāla ieejas • Vismaz 1xHDMI digitālā video signāla izeja • Vismaz 1xLAN pieslēgums • Bezvadu tīkla pieslēgums • Garantija vismaz 2 gadi 	3
9.3.	Dokumentu kamera	<ul style="list-style-type: none"> • Attēla uztveršanas komponente: vismaz 1/2.8" CMOS • Efektīva izšķirtspēja: vismaz 1920x1200 pikseļi • Kadru atjaunošanas ātrums: vismaz 30 kadri sekundē • Optiskais palielinājums: vismaz 12 reizes • Diafragmas atvērums: ne lielāks kā 3.6 • Attēla maksimālais uzņemšanas laukums pie 1080p: vismaz 420x233mm • Fokusēšanās iespējas: vismaz - automātiski, manuāli un sinhroni ar tuvināšanas funkciju • Baltā balansa funkcijas: automātiski un manuāli • Digitālā tuvināšanas iespēja: vismaz 8 reizes 	3

		<ul style="list-style-type: none"> • Iespēja kameras roku noliekt objekta parādīšanai no dažādiem rakursiem • Kameras rokas rotācija: vismaz 300 grādos • Kameras galvas rotācija: vismaz 180 grādos • Attēlu saglabāšanas iespēja uz ārējā datu nesēja: SD atmiņas kartēs, USB atmiņas nesējos • Iespēja saglabāt atmiņā: vismaz 3 fokusēšanas un tuvināšanas konfigurācijas • Iebūvēta signālu multimediju signālu caurcilpošana: vismaz HDMI un VGA • Iebūvēts mikrofons • Video materiāla filmēšana: jānodrošina uz pievienotā ārējā datu nesēja ar skaņu no iebūvētā mikroфона • Multimediju signālu izejas: 1xHDMI un 1xVGA un 3,5mm audio • Multimediju signālu ieejas: VGA, HDMI un 3.5mm audio • Iebūvēts apgaismojums: vismaz viena punkta LED tipa gaisma • Svars ne vairāk kā 4kg • Izmērs ne lielāks par: 40cm platums, 40cm dziļums un 50cm augstums • Iespēja dokumentu kameru izmantot kā WEB kameru, savietojams: vismaz ar UVC standartu • Tālvadības pults: iekļauta komplektā, nodrošina funkciju pilnīgu pārvaldību, uztverošajam sensoram uz kameras jābūt izvietotam tā, lai nodrošinātu 360 grādu horizontālā plaknē tālvadības pults uztveršanu • Garantija: vismaz 2 gadi 	
9.4.	Skolotāja balsi saudzējošā runu pastipriņošā iekārta	<ul style="list-style-type: none"> • Sistēma, kas pastiprina skolotāja balsi mācību klasē izmantojot maza izmēra mikrofoni • Viena vai vairāku aktīvo skaļruņu sistēma, kas nodrošina augstas kvalitātes skaņu • Iekārtai ir jānodrošina bezvadu mikroфона pieslēgšanu • Jānodrošina vismaz vienu 3,5mm "minijack" audio ieeju • "Bluetooth" savienojuma iespēja • Mazizmēra mikrofons ko iespējams piestiprināt pie apģērba vai iekārt kaklā. • Mikrofons ne lielāks kā 40mmX25mmX130mm • Mikrofonā iebūvēts raidītājs un tā barošanas elements • Mikrofonam jānodrošina tā darbība bez enerģijas avota papildināšanas 6 stundas • Mikrofons ar ekrānu lai nepieciešamības gadījumā noteiktu akumulatora statusu. • Raidītāja darbības frekvence ne zemāka par 5GHz, bet noteikti bezmaksas frekvenču diapazonā • Korpusa krāsa: balta vai gaiši pelēka • Sistēmai jānodrošina attālinātu vadību izmantojot tālvadības pulti • Garantija: vismaz 2 gadi 	3
9.5.	Risinājuma uzstādīšana un konfigurācija	<ul style="list-style-type: none"> • Jāveic visu iekārtu uzstādīšana pasūtītāja telpās un nodrošināta to savstarpēja savietojamība un kompleksa darbība, nepieciešamības gadījumā izmantojot tehniskajās specifikācijās neminētus papildus materiālus vai iekārtas (piemēram, speciālus montāžas elementus, papildus kabeļus u.tml.) • Iekārtas jābūt jaunām un tās nesaturēs iepriekš lietotas komponentes • Tāfeļu sliežu sistēma stiprinās pie sienas, tai paredzētā vietā, kura pieļauj prasīto gabarītmēru izvietojumu, pēc pasūtītāja norādījuma vajadzīgajā sistēmas pusē tiek stiprināts interaktīvais ekrāns 	3

		<ul style="list-style-type: none"> • Tāfeļu sliežu sistēma stiprinās tā, lai kustīgā tāfele droši un pilnībā pārvietojas visas sliežu sistēmas garumā, pilnībā aizsedzot, vai atsedzot interaktīvo ekrānu. • Visi vadi un kabeli tiek izvilkti pa sliežu sistēmas profila sliedēm, pasūtītāja norādītām sagatavotām kabeļu trasēm vai arī nepieciešamības gadījumā jāuzstāda baltas krāsas virs apmetuma kanāli • Interaktīvais ekrāns tiek pieslēgts ar vienu HDMI kabeli un vienu vadības kabeli pie iekārtu pieslēgumu, vadības paneļa ar vismaz vienu HDMI un vadības pieslēgumu. • Pieslēgumu, vadības panelis tiek izvietots pasūtītāja norādītā vietā, ne tālāk kā 5m no sliežu sistēmas malējā punkta • Jānodrošina vismaz 3m gari pieslēgumu kabeli no pieslēgumu vadības paneļa līdz pasniedzēja datoram • Iekārtu uzstādīšana jāveic pēc industrijas labās prakses un jānodrošina pilnvērtīga mācību klases funkcionalitātes izmantošana • Uzstādīšanu drīkst veikt tikai iekārtu ražotāja, vai tā oficiālā pārstāvja autorizēti speciālisti. Piedāvājumam pievienot autorizācijas sertifikātus, gadījumā ja autorizācija ir no oficiālā pārstāvja, tad pievienot dokumentu, kas apliecina oficiālā pārstāvja tiesības veikt šādu autorizāciju • Garantija: vismaz 5 gadi 	
--	--	--	--

PASŪTĪTĀJS:
Daugavpils pilsētas dome

Domes priekšsēdētājs
R.Eigims

IZPILDĪTĀJS:
AS “CAPITAL”

Valdes loceklis
I.Šules