**ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՍԱՐՔԵՐԻ**

**ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| հրավերով նախատեսված չափաբաժնի համարը | անվանում | տեխնիկական բնութագիրը | չափման միավորը | ընդհանուր քանակը | մատակարարման | |
| հասցեն | Ժամկետը |
| 1 | Քիմիական սառնարան | Քիմիական նյութերի սառնարան՝ իր սառցարանով։ Ավտոմատ ինքնահալման համակարգով։  Ջերմաստիճանի միջակայք՝ առնվազն սառնարան՝ +1 °C -ից +15 °C, առնվազն սառցարան -9 °C-ից -26 °C։  Էլեկտրական սնուցում՝ 220 Վ, 50 Հց  Արտաքին ֆիզիկական չափեր՝ ոչ ավել 600×655×2045 մմ.  Իրանը պողպատե  Սառնարանի դուռը պողպատե՝ թափանցիկ ապակեփաթեթով,  Նախատեսված թունավոր, պայթունավտանգ, կիսահաղորդչային և այլ տեսակ քիմիական նյութերի պահեստավորման համար։ | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակա րարման ժամկետը պայմանագիրը կնքելուց հետո 80 օրվա ընթացքում։ |
| 2 | Քիմիական պահարան՝ օդատար համակարգով | Ֆիզիկական չափեր՝ ոչ ավել 1505×855×2355 մմ  Օդատարի առկայություն (օդի մղման արագություն՝ 0.3-0.8 մ/վրկ)  Ներքին ջրի և կոյուղու միացման հնարավորություն  Ներքին լուսավորություն  Աշխատանքային մակերես՝ 1.2-1.8 մ²  Աշխատանքային պատուհանի՝. 800 -1000 մմ  Ջերմաստիճանային ռեժիմ. +5°C - +40°C  Էլեկտրական սնուցում. 220 Վ, 50 Հց  Աղմուկի մակարդակ. ոչ ավել քան 60 դԲ  Պողպատե կոնստրուկցիա՝ թիթեղի հաստությունը ոչ պակաս 1.0 մմ  Քիմիական նյութերի պահեստավորման խցիկ՝ նախատեսված թունավոր, պայթունավտանգ, կիսահաղորդչային և այլ տեսակ քիմիական նյութերի պահեստավորման համար։ Լինի գործարանային փաթեթավորմամբ,ունենա մեկ տարվա երաշխիք։ | Հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 80 օրվա ընթացքում։ |
| 3 | Վերամբարձ դրոն | Ֆիզիկական չափեր՝ աշխատանքային վիճակում առնվազն 320 × 260 × 90 մմ (առանց հենարանի բարձրության), փակված վիճակում(եթե ծալվող տարբերակով է) առնվազն 90 × 90 × 200 մմ, զանգված առնվազն 700 գ, թռիչքի ժամանակ առնվազն 35 րոպե, ունակ բարձրացնելու 300-450 գրամ հարակից համակարգ՝օգտակար բեռ, բեռնավորված աշխատանքային ժամանակը առնվազն 20 րոպե, թռիչքի բարձրություն առնվազն 500 մ, տեսախցիկի առկայություն, GPS համակարգի առկայությունчие системы GPS | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 60 օրվա ընթացքում։ |
| 4 | Տաքացվող մագնիսական խառնիչ | Լազերային փորագրիչ-Լազերային փորագրիչը պետք է համատեղելի լինի ITO-ների շաբլոնավորման հետ: Տեխնիկական բնութագիր․ Բացառիկ տեխնիկա - եռաչափ պիքսելային ալգորիթմ HD լուսանկարների տպագրության համար, Աշխատանքային տարածք՝ 220\*220 մմ, Նյութերի համատեղելիություն - Մշակում է նյութերի լայն տեսականի, ներառյալ փայտ, ակրիլ, թուղթ, կաշի, ստվարաթուղթ, որոշակի մետաղներ և ապակի: Լազերի հզորություն և աղբյուր՝ 455նմ 20Վտ դիոդային լազեր և 1064նմ 20Վտ օպտիկամանրաթելային լազեր Մանրաթելային լազերը նախատեսված է ավելի կարծր նյութերի (մետաղի և ապակու) վրա փորագրելու և գծանշելու համար։ Դիոդային լազերը նախատեսված է տարբեր ոչ մետաղական նյութերի վրա փորագրելու և կտրելու համար՝ փայտ, ակրիլ, կաշի և ստվարաթուղթ: Ֆոկուսի կարգավորում – ավտոմատ ֆոկուս (երկու կետով), Առավելագույն աշխատանքային արագություն՝ 10000 մմ/վ Լազերային փնջի չափը ֆոկուսում՝ 0,1\*0,1 մմ-ից պակաս (դիոդային լազերի համար), 0,03\*0,03 մմ-ից պակաս (մանրաթելային լազերի համար) Նախադիտում - տեսախցիկով նախադիտում, բարձր արագությամբ լույսով ուղիղ նախադիտում Նախադիտման արագություն - 24000 մմ/վ, Ծրագրային ապահովում - Համապարփակ ծրագրակազմ, որն առաջարկում է դիզայնի ներմուծում, պարամետրերի ճշգրտում և տարբեր հնարավորություններ առաջադեմ լազերային փորագրման համար: Նախապես հավաքված - Այո Ներկառուցված տեսախցիկի առկայություն - Այո Ապրանքի չափսը՝ ոչ ավելի, քան 280\*380\*500 մմ, ոչ ավելի, քան 15 կգ Միացում - WiFi և USB Սպասարկվող ֆայլեր - SVG / DXF / JPG / JPEG / PNG / BMP և այլն: Սպասարկվող համակարգեր - Android / iOS / iPad / Windows / macOS Անվտանգության առանձնահատկություններ - վթարային կանգի կոճակ, լազերային անվտանգության ակնոցներ և ծրագրային ապահովման վրա հիմնված անվտանգության գործառույթներ, որոնք կանխում են չնախատեսված ակտիվացումը և պատահական վնասը: Սնուցումը - համատեղելի 220Վ 50Հց հետ | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը պայմանագիրը կնքելուց հետո երեք ամսվա ընթացքում։ |
| 5 | Սփին քոաթեր | Սփին քոաթեր՝ ինտեգրված պոմպային ներարկիչով, փոքր չափի տակդիրների վրա նյութերի նստեցման համար  Տեխնիկական բնութագիր․  Փամփուշտի տրամագիծը՝ 14 մմ, 22 մմ և 36 մմ տրամագծերով  Պաշտպանիչ թափանցիկ կափարիչ ամբողջ աշխատանքային մակերեսի վրա  Պահպանվող ծրագրային հիշողության առկայություն  Միացման/անջատման կոճակ հետևի հատվածից  Մուտք և ելք իներտ գազով մաքրման համար, 6 մմ խողովակով  Ակտուատոր - առանց խոզանակի հաստատուն հոսանքով շարժիչ  Պտտման արագությունը՝ 60 - 9999 պտ/ր  Տակդիրի տրամագիծը՝ 30 մմ-ից 70 մմ  Սնուցումը – համատեղելի 220 Վ, 50 Հց հետ  Վահանակը - LCD էկրանով  Պտտվող խցիկի նյութը - նայլոն  Արագացումը - 5 - 2000 պտ/վ  Պտտման արագության ճշգրտություն - < 5%  Ծրագրավորվող պարամետրեր - արագություն, արագացում, պահման ժամանակ և քայլերի քանակ  Քայլերի առավելագույն քանակը - 9  Ծրագրի հիշողություն - առնվազն 8 ծրագիր  Չափսը - ոչ ավելի, քան 400 մմ x 280 մմ x 500 մմ  Քաշը - ոչ ավելի, քան 35 կգ  Սրսկման ծավալը - 1 - 999 միկրոլիտր  Հոսքի արագությունը - 999 միկրոլիտր/ր  Պտտման տևողությունը՝ 1 - 99 վ/ր/ժ  Առանց յուղի վակուումային պոմպ՝ տակդիրը պտտվող գլխիկի վրա պահելու համար  Ինտեգրված պոմպային ներարկիչ՝ լուծույթի ճշգրիտ քանակություն բաշխելու համար | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո երեք ամսվա ընթացքում։ |
| 6 | Լազերային փորագրիչ | Լազերային փորագրիչը պետք է համատեղելի լինի ITO-ների շաբլոնավորման հետ:  Տեխնիկական բնութագիր․  Բացառիկ տեխնիկա - եռաչափ պիքսելային ալգորիթմ HD լուսանկարների տպագրության համար,  Աշխատանքային տարածք՝ 220\*220 մմ,  Նյութերի համատեղելիություն - Մշակում է նյութերի լայն տեսականի, ներառյալ փայտ, ակրիլ, թուղթ, կաշի, ստվարաթուղթ,  որոշակի մետաղներ և ապակի:  Լազերի հզորություն և աղբյուր՝ 1064նմ 20Վտ դիոդային լազեր և 455նմ 20Վտ օպտիկամանրաթելային լազեր:  Մանրաթելային լազերը նախատեսված է ավելի կարծր նյութերի (մետաղի և ապակու) վրա փորագրելու և գծանշելու համար։  Դիոդային լազերը նախատեսված է տարբեր ոչ մետաղական նյութերի վրա փորագրելու և կտրելու համար՝ փայտ, ակրիլ, կաշի և  ստվարաթուղթ:  Ֆոկուսի կարգավորում – ավտոմատ ֆոկուս (երկու կետով),  Առավելագույն աշխատանքային արագություն՝ 10000 մմ/վ  Լազերային փնջի չափը ֆոկուսում՝ 0,1\*0,1 մմ-ից պակաս (դիոդային լազերի համար), 0,03\*0,03 մմ-ից պակաս  (մանրաթելային լազերի համար)  Նախադիտում - տեսախցիկով նախադիտում, բարձր արագությամբ լույսով ուղիղ նախադիտում  Նախադիտման արագություն - 24000 մմ/վ,  Ծրագրային ապահովում - Համապարփակ ծրագրակազմ, որն առաջարկում է դիզայնի ներմուծում, պարամետրերի ճշգրտում և  տարբեր հնարավորություններ առաջադեմ լազերային փորագրման համար:  Նախապես հավաքված - Այո  Ներկառուցված տեսախցիկի առկայություն - Այո  Ապրանքի չափսը՝ ոչ ավելի, քան 280\*380\*500 մմ, ոչ ավելի, քան 15 կգ  Միացում - WiFi և USB  Սպասարկվող ֆայլեր - SVG / DXF / JPG / JPEG / PNG / BMP և այլն:  Սպասարկվող համակարգեր - Android / iOS / iPad / Windows / macOS  Անվտանգության առանձնահատկություններ - վթարային կանգի կոճակ, լազերային անվտանգության ակնոցներ և ծրագրային  ապահովման վրա հիմնված անվտանգության գործառույթներ, որոնք կանխում են չնախատեսված ակտիվացումը և պատահական  վնասը:  Սնուցումը - համատեղելի 220Վ 50Հց հետ | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո երեք ամսվա ընթացքում։ |
| 7 | Ինֆրակարմիր ջերմաչափ | Ինֆրակարմիր ջերմաչափ, որը նախատեսված է արագ և ճշգրիտ ջերմաստիճանի չափման համար: Այն հարմար է տարբեր  կիրառությունների համար, որտեղ ուղղակի շփմամբ չափումը անիրագործելի է կամ անցանկալի:  Տեխնիկական բնութագիր․  Չափման տեսակը՝ ինֆրակարմիր (ոչ կոնտակտային)  Ինֆրակարմիր լուծողունակությունը՝ 49152 պիքսել (256 պքս x 192 պքս), 640x480 օպտիկական ոսպնյակով:  Չափման ճշգրտություն՝ ±2℃ կամ ±2%  Ջերմասիճանի լուծողունակությունը՝ - 0,1°C  Արձագանքման ժամանակը՝ 500մվ  Կադրերի հաճախականությունը՝ ≤25 Հց  Ջերմային զգայունություն՝ ＜50 մԿ  Միավորներ՝ ℃/℉ փոխարկվող  Ջերմաստիճանի չափման տիրույթը՝ -15 ℃-ից 550 ℃:  Էմիսիան՝ ջերմային տեսախցիկի կարգավորվող էմիսիա (0,01 - 0,99):  Ծրագրային ապահովում՝ մատչելի համակարգչային վերլուծության ծրագիր: Իրական ժամանակում պատկերի փոխանցում:  Հիշողություն՝ ներառում է 16 ԳԲ միկրո SD քարտ:  Ֆայլի արտահանում` USB-C մալուխի միջոցով  Պալետներ՝ երկաթի կարիր օքսիդ, ծիածան, սպիտակ ջերմություն, լավա, սև ջերմություն, կարմիր ջերմություն, բարձր  կոնտրաստային ծիածան:  Ցուցադրման ռեժիմներ՝ ջերմային, խառնուրդային/միաձուլման, տեսանելի, PIP  Էկրան՝ 2,8 դյույմանոց LCD  Չափման առանձնահատկությունները՝ կենտրոնական կետ, HiLo-ի հետագծում (առավելագույնը և նվազագույնը), ROI  (հետաքրքրության շրջան), բազմակի կետերի սինքրոնացում:1 | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո երեք ամսվա ընթացքում։ |
| 8 | Օդորակիչ ինվերսիոն | տաքացման և սառեցման ռեժիմում աշխատող, հզորութոյւնը տաքացման ռեժիմում ոչ պակաս 10000 BTU սառեցման ռեժիմում ոչ պակաս 9000 BTU, հզորությունը ծախսի տեսակետից նվազագույնը 799Վտ, ջեռուցման ռեժիմում 789Վտ, նախատեսված աշխատելու նվազագույնը մինչև 30մ2 մակերեսի համար, աշխատանքային ջերմաստիճանը մինչև -15 C կամ ավելի ցածր։ Չափսերը ոչ ավել քան (ԼxԲxԽ) 80 x 50 x 30 սմ: Ինվերտորային շարժիչով։ Երաշխիք 4 տարի։ Համակրգը իր մեջ ներառում է նաև տեղադրումը և տեղադրման հետ կապված ծաղսանյութերը մինչև 4մ խողովակ և 15մ ավտոաշտարակ։ | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 60 օրվա ընթացքում։ |
| 9 | Օդը չորացնող սարք | արժեքը առնվազն 200մ3/ժ։ աղմուկը ոչ ավել քան 47դբ, չափսերը (ԲxԼxԽ) մոտ 50x31x21 սմ, պարունակում է ժամանակաչափ | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 30 օրվա ընթացքում։ |
| 10 | սեղանի տակ դրվող պահարան | Դարակների քանակը 3, անիվներով, (ԲxԼxԽ) 60x50x50 սմ, գույնը բաց, նյութերը և այլ անհարժեշտ պարագաները համաձայնեցնել նախորոք | հատ | 4 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 30 օրվա ընթացքում։ |
| 11 | Թվային արտաքին միկոմետր | LSD դիսպլեյ, չափվող մեծությունների տիրույթ՝ 0-25 մմ , լուծողունակություն՝ առնվազն 0.001 մմ, ճշտություն՝ առնվազն 0.002 մմ, զուգահեռությունը առնվազն 0. 002մմ, հարթությունը՝ առնվազն՝ 0.0003մմ , կաչծր մետաղային չափիչ մակերեսներ, միկրո հղկում արտադրող Mitutoyo ; DML; Moore & Wright. | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 20 օրվա ընթացքում։ |
| 12 | Օպտիկական սեղանի երես-Breadboard | Երկարություն և լայնություն՝ նվազագույնը 750 մմ x 900 մմ: Մետրական: Հաստությունը՝ նվազագույնը 25 mm: M6 խոռոչներ պտուտակների համար: T-անման ճեղքեր 25 մմ–անոց օպտիկական ռելսային ուղու համար: Վերին աշխատանքային մակերևույթի հարությունը՝ ±0.15 մմ յուրաքանչյուր 0.3 մ2-ու վրա: Աթերմալիզացված ալյումինի վրա հիմնված դիզայն, գույնը՝ անփայլ սև (Matte black): Պտուտակների առավելագույն խորությունը՝ 6 մմ: Պտուտակների ճեղքերի նվազագույն քանակը՝ 1080: | հատ | 2 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 180 օրվա ընթացքում։ |
| 13 | Լազերի հզորության/էներգիայի չափիչ | Նվազագույն արագությունը՝ 5 կՀց, համակարգչին միանալու հնարավորությամբ, աշխատանքային տիրույթ՝ ներառյալ 200–3000 նմ և 10.6 մկմ, աշխատանքային տիրույթը՝ ներառող 0.5 – 40 Ջ: Ընդունելի է նաև օգտագործած տարբերակը: Ռեզերվ՝ առնվազն 70%: | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 50 օրվա ընթացքում։ |
| 14 | Միկրոմետրական գծային անցումային հարթակներ | Անցումային հարթակները՝ նվազագույնը 12 մմ տեղափոխման տիրույթով, M6 խոռոչներ, ներառյա ստանդարտ միկրոմետր: Ընդունելի է նաև օգտագործած տարբերակը: Ռեզերվ՝ առնվազն 70%: | հատ | 3 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 50 օրվա ընթացքում։ |
| 15 | Ամրացման հարթակներ | 1/4"-20 կամ M6 պտուտակների խոռոչներով, ուղիղ անկյունով և հարթ: Ընդունելի է նաև օգտագործած տարբերակը: Ռեզերվ՝ առնվազն 70%: | հատ | 3 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 50 օրվա ընթացքում։ |
| 16 | Լազերային դիոդի ղեկավարման/սնուցման համակարգ | Հոսանքի ուժի տիրույթը՝ պետք է ընդգրկի ±2 Ա միջակայքը, ներռայալ միացման լարեր, լարման տիրույթը՝ >4 Վ, լուծունակությունը՝ 100 մկԱ, ճշտությունը՝ ±2 մԱ, ֆոտոհոսանքների ղեկավարման տիրույթը՝ 50 մկԱ - 20 մԱ, ֆոտոհոսանքի լուծունակությունը՝ 1 մկԱ, ճշտությունը՝ 20 մկԱ: Թույլ ազդանշանների 3դԲ միջակայքը CC մոդում՝ մինչև DC 50 կՀց: Ընդունելի է նաև օգտագործած տարբերակը: Ռեզերվ՝ առնվազն 70%: | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 50 օրվա ընթացքում։ |
| 17 | Ֆայբերի հավասարեցման համակարգ | Յուրաքանչյուր համակարգը պետք է ներառի անկյան կարգավորման հարթակ՝ առնվազն ±5° անկյունային տիրույթով, զգայունությունը՝ 5 arc sec, XZ հարթության մեջ առնվազն 6 մմ և Y առանցքով առնվազն 13 մմ կարգավորման հնարավորությամբ, բեռնվածությունը՝ նվազագույնը 15 Ն, անկյունային դեվիացիան՝ ոչ ավել քան 200 միկրոռադիան: Ներառյալ միկրոմետրեր: Ընդունելի է նաև օգտագործած տարբերակը: Ռեզերվ՝ առնվազն 70%: | Հատ | 3 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 50 օրվա ընթացքում։ |
| 18 | Պինդմարմնային լազեր և ղեկավարման/սնուցման համակարգ | Հզորությունը՝ 100 մՎ, կոհերենտության երկարությունը՝ նվազագույնը 100 մ, գծի լայնությունը՝ առավելագույնը 0.01 նմ, միամոդ, TEM 00 , M 2 = 1.0 - 1.2, ալիքի երկարությունը՝ 1064 նմ: Ընդունելի է նաև օգտագործած տարբերակը: Ռեզերվ՝ առնվազն 80%: | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 60 օրվա ընթացքում։ |
| 19 | Տեսախցիկ | Մանրադիտակի CMOS տեսախցիկ, ներառյալ համապատասխան ոսպնյակ մանրադիտակի հետ ինտեգրման համար։ Լուծունակությունը` նվազագույնը 9 Մպիքսել։ USB2 կամ բարձր ելք։ Արագությունը` նվազագույնը 1.9 կադր/վ առավելագույն լուծունակության ռեժիմում։ Նվազագույն լուծունակություն՝ 640x480: Պիքսելի չափը՝ առավելագույնը 2x2 միկրոմետր: LabVIEW միջավայրի հետ աշխատանքի հնարավորությամբ։ Տինամիկ տիրույթը՝ նվազագույնը 60 դԲ: Ազդանշան–աղմուկ հարաբերությունը՝ նվազագույնը 30 դԲ: Սպեկտրալ տիրույթը ինֆրակարմիր ֆիլտրով պետք է ներառի 380-650 նմ ալիքի երկարությունները: | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 60 օրվա ընթացքում։ |
| 20 | Փորձարարակ  ան  համակարգի  մեխանի  կական  բաղադրիչներ | Կոնստրուկցիոն ռելս – 8 հատ: Քառակուսային կտրվածքով, 25 մմ կտրվածքի կողմով, առնվազն 900 մմ երկարություն, M6 անցքեր:  Մետրական մեխանիկական բաղադրիչների հավաքածու – 1 հատ: Պետք է ներառի առնվազն 15 կտոր գնդիկավոր և հեքսագոնալ բանալիների հավաքածու՝ կանգնակի հետ, մետրային համակարգով:  Մետրային պտուտակների ադապտերների հավաքածու - 1 հատ: Պետք է ներառի առնվազն ստորև նշված քանակով պտուտակներ Արտաքին M4 x 0.7 և Արտաքին M6 x 1.0 – 5 հատ  Արտաքին 8-32 և Արտաքին M4 x 0.7 – 5 հատ  Ներքին M4 x 0.7 և Արտաքին M6 x 1.0 – 5 հատ  Արտաքին M4 x 0.7 և Արտաքին M3 x 0.5 – 5 հատ  Արտաքին M6 x 1.0 և Արտաքին 1/4"-20 – 5 հատ  Արտաքին M4 x 0.7 և Ներքին M6 x 1.0 – 5 հատ  Արտաքին 8-32 և Արտաքին M6 x 1.0 – 5 հատ  Ներքին M3 x 0.5 և Արտաքին M6 x 1.0 – 5 հատ  Կոնստրոկցիոն խորանարդ – 4 հատ: 1 դյույմ կողմով, 3 1/4" (M6) հակադարձ անցքերով:  Ուղիղ անկյան մեխանիկական համակարգ – 4 հատ, չափը՝ 1 դյույմ, M6 պտուտակների համար:  T-Nut տիպի պտուտակ, – 10 հատ, M6 x 1.0 տիպի:  Կաղապարի ձգման պտուտակներ – 14 հատ, M4 տիպի:  M6 x 1.0 պտուտակներ – 50 հատ,16 մմ երկարությամբ:  M6 x 1.0 պտուտակներ – 100 հատ, 10 մմ երկարությամբ: | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 60 օրվա ընթացքում։ |
| 21 | Մանրադիտակի տեսախցիկ և ադապտերներ | CMOS սենսոր, M6 անցքեր  Լուծունակություն՝ նվազագույնը 1.6 ՄՊիքսել:  Պիկային քվանտային արդյունավետություն՝ նվազագույնը 65% 535 նմ ալիքի երկարության դեպքում  Հեռացվող օպտիկական տարր՝ ինֆրակարմիր արգելակող ֆիլտր  Ակտիվ պիքսելների քանակ՝ նվազագույնը 1440 x 1080  Պատկերի կազմման մակերես՝ նվազագույնը 4.5 մմ × 3.5 մմ  Պիքսելի չափս՝ առավելագույնը 3.45 մկմ × 3.45 մկմ  Կադրերի արագություն (ամբողջ սենսորի դեպքում)՝ նվազագույնը 34.8 fps  Կարդալու աղմուկ՝ <4.0 e⁻ RMS  Դինամիկ միջակայք՝ մինչև 69 դԲ  Միացում՝ USB3, C-տիպի 2 արտաքին ադապտերներ SM1 ստանդարտի, 4.1 մմ և 9.1 մմ միջակայքերով : | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 60 օրվա ընթացքում։ |
| 22 | Ինֆրակարմիր լազերային աղբյուր | Կայունացված մանրաթելով զուգակցված ինֆրակարմիր լազերային աղբյուր՝ ունիվերսալ սնուցմամբ, ելքային սպեկտրալ տիրույթ՝ պետք է ներառի 500 - 9000 նմ ալիքի երկարությունները, M6 անցքեր  Ճառագայթիչի տեսակը՝ Սիլիցիումի կարբիդ (Silicon Carbide Globar)  Պիկային ալիքի երկարություն՝ 1900 նմ  Էլեկտրական հզորություն՝ 24 Վտ  Նվազագույն ելքային հզորություն  Մանրաթելով զուգակցված՝ 1 մՎտ  Ազատ տարածություն՝ 1.8 Վտ  Կոլիմացված ճառագայթ՝ 10 մՎտ  Ելքային հզորության կայունություն՝ ≤0.05%  Հզորության շեղում  Ժամում՝ 0.03%  1°C-ում՝ 0.1%  Ներառված սնուցման աղբյուր՝ 24 Վ, 90 - 264 VAC | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 60 օրվա ընթացքում։ |
| 23 | Կերամիկայի տակդիրներ | Նյութը՝ կերամիկա՝ Al2O3, մաքրությունը՝ առնվազն 99.5%: Բեկման ցուցիչը ՏՀց և միկրոալիքային տիրույթում՝ առնվազն 2.5: Հաստությունը՝ առավելագույնը 0.28 մմ: Հաստության վարիացիան ± 0.01 մմ: Երկարություն և լայնություն՝ առնվազն 6 սմ ± 0.05 մմ: Երկկողմանի հարթեցված (Double-side polished): Մակերևույթի հարթությունը՝ առավելագույնը 1 մկմ: | հատ | 30 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 60 օրվա ընթացքում։ |
| 24 | Սիլիցիումի տակդիրներ | Նյութը՝ Silicon (Si): Սեփական՝ չլեգիրացված սիլիցիում, կողմնորոշումը՝ <100>, տրամագիծը՝ առնվազն 2 դյույմ, հաստությունը՝ առավելագույնը 0.3 մմ: Դիմադրությունը՝ առնվազն 10000 Օհմ\*սմ: | հատ | 25 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 60 օրվա ընթացքում։ |
| 25 | Օդորակիչ | Օդորակիչ  Հիմնական ռեժիմները Տաքացում, սառեցում  Հզորությունը սառեցման ռեժիմում առնվազն 12000 BTU  Հզորությունը ջեռուցման ռեժիմում առնվազն13000 BTU  Ծախսը սառեցման ռեժիմում առնվազն1108 Վտ/ժ  Ծախսը ջեռուցման ռեժիմում 1024 Վտ/ժ  Ապահովող մակերեսը՝ Մինչև 40 մ²  Աշխատանքային ջերմաստիճանը Մինչև ( -7 C)  Ներքին բլոկի չափսերը (Լ x Բ x Խ) 79 x 28 x 19 սմ ,  Արտաքին բլոկի չափսերը (Լ x Բ x Խ) 72 x 49 x 27 սմ  Ինվերտորային շարժիչ՝ Ոչ։ Տեղադրումով։ | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 30 օրվա ընթացքում։ |
| 26 | Օպտիկական մանրաթել կտրող և մաքրող սարքեր | Օպտիկական մանրաթել կտրող սարքը լինի կիրառելի սիլիցիումե միամոդ լուսատարների համար: Սիլիցիումե միջուկի շուրջ եղած շերտի հաստությունը (Clad diameter) 125մկմ, coating ի չափը միամոդ լուսատարի դեպքում 0.20-3.0 մմ:  Մաքրող սարքը ունենա երեք անցք, որոնք համապատասխանում են լուսատարի երեք տարբեր հաստությունների | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 45 օրվա ընթացքում։ |
| 27 | Օպտիկական և օպտոմեխանիկական տարրեր | 1. 5 հատ մինչև 4 դյույմ տարբեր տրամագծերի ոսպնյակների համար ինքնակենտրոնացվող օպտիկական ամրակներ: Ազատ արձակելիս երեք թևերը բռնում են ոսպնյակը՝ ավտոմատ կերպով կենտրոնացնելով այն բռնակի մեջ: Ինքնակենտրոնացվող ոսպնյակների բռնակները ապահովում են նաև բարձրության և ազիմուտային անկյան կարգավորում:  2. 1 հատ շարժիչային պտտման սթեյջ։ Պտտման միջակայքը 360°, քայլը՝ 0,015°, միակողմանի պարբերական պտույտ՝ 0,007°, երկկողմանի պարբերական պտույտ՝ 0,027°, համակարգչով կառավարելու հնարավորություն։ Մինչև 4 կգ բեռի պտտման հնարավորություն։ Շարժիչի տեսակը՝ քայլային, բիպոլար, 6.8 Om, 0.67A։  3. 4 հատ հայելի 515նմ ֆեմտովայրկյանային լազերի համար։ >99.5% անդրադարձում տվյալ ալիքի երկարության համար, UVFS նյութից պատրաստված  4. 2 հատ հայելի 1030նմ ֆեմտովայրկյանային լազերի համար։ >99.5% անդրադարձում տվյալ ալիքի երկարության համար, UVFS նյութից պատրաստված | լրակազմ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 60 օրվա ընթացքում։ |
| 28 | Ջրի թորման համակարգ | Ջրի թորման համակարգը բաղկացած է․  1․ Նախնական ֆիլտրացիայի բլոկից  Այն ապահովում է քաղաքային ջրամատակարարման ջրի առաջնային մաքրումը, հեռացնելով խառնուրդները, որոնք կարող են ազդել ջրի որակի վրա։  Բաղկացած է հետևյալ ֆիլտրերից՝  Մեխանիկական ֆիլտր – Հեռացնում է անլուծելի մասնիկները, կեղտն ու այլ աղտոտիչները։  Երկաստիճան ածխային ֆիլտր – Կլանում է ջրում առկա քլորը և օրգանական խառնուրդները։  2. Հետադարձ օսմոսային բլոկից  Հետադարձ օսմոսային թաղանթ, որը պահում է ջրի մեջ առկա աղերի մեծ մասը, բարձրացնելով դրա մաքրությունը։  Արդյունքում ստացվում է ջուր՝ 0.05 - 0.3 ՄՕմ•ՍՄ դիմադրությամբ։  3. Իոնափոխանակային ֆիլտրացիայի բլոկ  Բաղկացած է եռաստիճան ֆիլտրացիայի համակարգից, որն օգտագործում է կատիոնիտային, անիոնիտային և խառը ռեժիմի ֆիլտրեր։  Այս համակարգը վերացնում է մետաղական աղերի մնացորդները, բարձրացնելով ջրի դիմադրությունը մինչև 18.2 ՄՕմ•ՍՄ։  Տեխնիկական Պարամետրեր  Մուտքային ջրի ջերմաստիճան՝ 5 - 35°C  Արտադրողականություն՝ 10 ± 10% դմ³/ժ  Էլեկտրամատակարարում՝ 220Վ, 50 Հց  Երաշխիք՝ 12 ամիս  Ստացված ջրի էլեկտրահաղորդականություն՝ ոչ պակաս, քան 10 ՄՕմ•ՍՄ | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 120 օրվա ընթացքում։ |
| 29 | Թվային տեսախցիկների փաթեթ | Տեսախցիկների Փաթեթ, որը ներառում է  1․ Երկու հատ գունավոր տեսախցիկ:  Տեսանյութի ելք (video output)՝ USB 3:  Պատկերային սենսոր (Imaging Sensor )` Sony IMX421  Ապահովի սարքային գործարկիչ (hardware trigger), ծրագրային գործարկիչ (software trigger), ազատ գործարկում (free run): Համատեղելի լինի USB3 Vision Protocol, GenlCam Standart-ի և դրանց վրա հիմնված երրորդ կողմի ծրագրերի հետ։  Ունենա 3 մ երկարությամբ I/O մալուխ  Ունենա 3մ երկարությամբ USB3 մալուխ  2. Երեք հատ մոնոխրոմ տեսախցիկ:  Տեսանյութի ելք (video output)՝ USB 3:  Պատկերային սենսոր (Imaging Sensor )` Sony IMX421  Ապահովի սարքային գործարկիչ (hardware trigger), ծրագրային գործարկիչ (software trigger), ազատ գործարկում (free run): Համատեղելի լինի USB3 Vision Protocol, GenlCam Standart-ի և դրանց վրա հիմնված երրորդ կողմի ծրագրերի հետ։  Ունենա առնվազն 3 մ երկարությամբ I/O մալուխ  Ունենա առնվազն 3մ երկարությամբ USB3 մալուխ  3. Մեկ հատ մեծ սենսորով գունավոր տեսախցիկ:  Տեսանյութի ելք (video output)՝ USB 3:  Պատկերային սենսոր (Imaging Sensor )` Sony IMX304  Ապահովի սարքային գործարկիչ (hardware trigger), ծրագրային գործարկիչ (software trigger), ազատ գործարկում (free run): Համատեղելի լինի USB3 Vision Protocol, GenlCam Standart-ի և դրանց վրա հիմնված երրորդ կողմի ծրագրերի հետ։  Ունենա առնվազն 3 մ երկարությամբ I/O մալուխ  Ունենա առնվազն 3մ երկարությամբ USB3 մալուխ | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 60 օրվա ընթացքում։ |
| 30 | Դիէլեկտրիկ թափանցիկության չափումների համար չափիչ սարք | Չափելիք պարամետրեր: C/L/R/G/B/Y/D/Q/θ/DCR Չափման հաճախականության տիրույթ: 20 Hz - 300 kHz Լավագույն ճշգրտություն: 0.05% Չափման արագություն:  Դանդաղ ռեժիմ - 800 ms/չափում Արագ ռեժիմ - 200 ms/չափում  Փորձարկման լարման մակարդակներ: 0.5 Vrms և 1 Vrms Հաճախականության թույլատրելի կարգավորում: 4-տողանի լուծաչափով (resolution) Արդյունքների ներկայացում:  Տվյալների աղյուսակային, գրաֆիկական և մեծացված (large display) ռեժիմ Հնարավորություն պահպանել 1000 չափման արդյունքներ և սքրինշոթեր  Կապի ինտերֆեյսներ: USB, GPIB, LAN Մակարդակի կարգավորումներ: 300-կետանոց հաճախականության սկանավորում (sweep) Չափման եղանակներ: Սերիական (Series) և զուգահեռ (Parallel) Բիների դասակարգում (Bin sorting): 9 հիմնական բին, 1 երկրորդային բին և 1 ոչ ստանդարտ բին  3. Ֆունկցիոնալ պահանջներ  Սարքը պետք է ապահովի SCPI-համատեղելի հեռահար կառավարում՝ USB, GPIB, LAN ինտերֆեյսների միջոցով։ Հնարավորություն ունենա օգտագործողի կողմից ծրագրավորվող չափման պարամետրեր։ Ունենա հարմարավետ UI՝ 4.3” գունավոր LCD էկրանով և ինտուիտիվ մենյուով։ | լրակազմ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 45 օրվա ընթացքում։ |
| 31 | S-ալիքաթիթեղ /S-waveplate/ | 25 +- 0.5 մմ տրամագծով S-ալիքաթիթեղ (Ճառագայթային բևեռացման փոխարկիչ), աշխատանքային մաքուր բացվածք (clear aperture) առնվազն 3 մմ, անցում >45%, աշխատանքային ալիքի երկարությունը՝ 515-535 նմ։ Ալիքաթիթեղի տոպոլոգիական լիցքը՝ s=1/2 | հատ |  | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 45 օրվա ընթացքում։ |
| 32 | Լազեր 405նմ | 405 նմ լազերը պետք է աշխատի միամոդ մանրաթելով և պետք է տեղադրվի կոմպակտ և ամուր ակտիվ հովացմամբ հարթակի վրա, որը կերաշխավորի աշխատանքի ընթացքում լազերի կայունություն: Միամոդ մանրաթելը պետք է ապահովի բարձրորակ գաուսյան ճառագայթում և ֆոկուսավորման բարձր որակ։  Լազերի ելքային հզորությունը հնարավոր լինի կարգավորվելու մինչև 100 մՎ, իսկ կենտրոնական ալիքի երկարությունը լինի 400-ից 410 նմ-ի սահմաններում՝ նախընտրելի երկարությունը լինելով 405 նմ: Ճառագայթման սպեկտրալ գծային լայնությունը անհրաժեշտ է, որ լինի աչ ավելին քան 1 նմ: Ելքային հզորության կայունությունը RMS չափման 8-ժամյա ընթացքում պետք է ունենա տիպային 0.05%:  Լազերըի միամոդ մանրաթելը ելքը լինի FC/PC միակցիչով։  Լազերի էներգասպառումը՝ մինչև 2 Վտ, իսկ օպտիմալ ջերմաստիճանը պետք է լինի 15-30°C: Հովացման համակարգը ապահովի 0.5°C/W արդյունավետություն: Լազերը պետք է նախագծված լինի շարունակական ռեժիմում աշխատելու համար (APC) և ներառի ներքին ջերմաստիճանի կայունացման տեխնոլոգիա (TEC):  Լազերի անվտանգության դասը համապատասխանի 3B-ին, իսկ ֆիզիկական չափերը կազմեն ոչ ավելին քան 80 x 50 x 30 մմ: Լազերը համապատասխանի RoHS և CE ստանդարտներին և ունենա առնվազն 1 տարվա երաշխիք: | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 60 օրվա ընթացքում։ |
| 33, | Թվային միկրոհայելիներով սարք (Digital micromirror device) | Ունի առնվազն 1 միլիոն միկրոհայելային պիքսել։  6000 և ավելի պատկեր վարկյանում (frames per second) ամբողջ էկրանի պատկերի փոփոխման դեպքում։  Ներքին հիշողության հնարավորություն >=32GB և on-board հիշողությյան հնարավորություն >=1GB:  USB3 աշխատանքային ռեժիմի հնարավորություն համակարգչի հետ։  Միկրոհայելիների աշխատանքային ջերմաստիճան 55C-150C։ | հատ | 2 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 60 օրվա ընթացքում։ |
| 34 | Բևեռացուցչային տեսախցիկ | Ինտերֆեյս՝ 2 x USB 3.2:  Պատկերային սենսոր (Imaging Sensor ) SONY Pregius® IMX 250 MZR որը կապահովի սարքի գործարկումը։  Ապահովի սարքային գործարկիչ (hardware trigger), ծրագրային գործարկիչ (software trigger): Համատեղելի լինի USB3 Vision Protocol, GenlCam Standart-ի և դրանց վրա հիմնված երրորդ կողմի ծրագրերի հետ։  Ունենա 3 մ երկարությամբ I/O մալուխ, 12 pin Hirose to open wires տեսակի  Ունենա երկու հատ առնվազն 3մ երկարությամբ USB3 մալուխ | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 60 օրվա ընթացքում։ |
| 35 | Կվադրոկոպտեր | Բարձրորակ տեսագրություն և լուսանկարներ՝ մինչև 4K 100fps վիդեո և 48MP RAW լուսանկարներ։ Բազմուղղությամբ խոչընդոտների հայտնաբերման համակարգ, ապահովելով անվտանգ թռիչք։ Ոչ ավելի քան 300 գ քաշ։ Ունի կառավարման վահանակ՝ ընդլայնված վերահսկման և միացման համար։ Առնվազն 34 րոպե թռիչքի տևողություն։ Ուղղահայաց նկարահանումների իրականացնելու հնարավորություն։ Այնպիսի կապի համակարգ, որը թույլ կտա առնվազն 20 կմ հեռահարություն։ Սուբյեկտի հետևման համակարգ, որը ավտոմատ կերպով հետևում է նշված օբյեկտին։ Ավտոմատ նկարահանման ռեժիմներ, հեշտ օգտագործման համար։ Ծալվող դիզայն՝ հարմարավետ տեղափոխման և պահեստավորման համար։ Մարտկոցի տարողությունը առնվազն 3850mAh։ | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 30 օրվա ընթացքում։ |
| 36 | Կրկնակի փոխակերպման անխափան սնուցման սարք | Անխափան սնուցման սարքը (ԱՍՍ) առցանց կրկնակի փոխակերպման (online double conversion) տեխնոլոգիայով աշխատող հուսալի անխափան սնուցման համակարգ (UPS) է, որը համատեղում է արդյունավետությունը, մատչելիությունը և տեղադրման ճկունությունը:  Սարքի բարձր ելքային հզորության գործակիցը (0.9) ապահովում է ավելի շատ միացված սարքերի մշտական և անվտանգ սնուցում՝ պաշտպանելով դրանք ցանցի խափանումներից, լարման անկումներից և հոսանքի ալիքներից:  Սարքը նախատեսված է աշխատելու ինչպես առցանց ռեժիմում, այնպես էլ ECO ռեժիմում, որտեղ այն հասնում է առնվազն 96% արդյունավետության, ինչը նվազեցնում է էներգիայի ծախսը և շահագործման ծախսերը:  Անխափան սնուցման սարքը կարող է տեղադրվել արանձնացված աշտարակային (tower) կամ ռեկային (rack) դիրքում, ինչը այն դարձնում է իդեալական տարբեր միջավայրերի և IT ենթակառուցվածքների համար: Լրացուցիչ արտաքին մարտկոցային մոդուլների (External Battery Cabinets - EBC) միացման հնարավորություն կա՝ երկարացված աշխատանքի համար:  Հիմնական Առանձնահատկություններ ✔ Բարձր ելքային հզորության գործակից (0.9)՝ ավելացված օգտագործելի էներգիա։ ✔ Առցանց կրկնակի փոխակերպման տեխնոլոգիա՝ սարքերի առավելագույն պաշտպանություն։ ✔ Բարձր արդյունավետություն՝ մինչև 91% առցանց ռեժիմում, 96% ECO ռեժիմում։ ✔ Ֆորմատ՝ Rack/Tower, հեշտ փոխակերպելի տեղադրման համար։ ✔ Արագ վերալիցքավորում՝ մինչև 4 ժամում 90% լիցքավորում։ ✔ Օգտագործողի կողմից փոխարինվող մարտկոցներ՝ անխափան աշխատանք ապահովելու համար։ ✔ LCD ինտերֆեյս՝ օգտագործման հարմարավետության համար։ ✔ Արտաքին մարտկոցային մոդուլների (EBC) միացման հնարավորություն։ ✔ Հեռակառավարման հնարավորություն՝ ինտեգրվելով Vertiv™ Liebert® Intellislot™ IS-UNITY ցանցային կառավարման քարտերի միջոցով։ ✔ Անվտանգության ավտոմատ փոխանցում (Automatic internal bypass)՝ սարքի աշխատանքի շարունակականություն ապահովելու համար։ ✔ Ֆիզիկական կայունություն՝ աշտարակային տարբերակի համար նախատեսված կայունացնող հենարաններով։  Տեխնիկական Հատկանիշներ – ԱՆԽԱՓԱՆ ՍՆՈՒՑՄԱՆ ՍԱՐՔ Ընդհանուր տվյալներ Հզորություն (VA/Watt): 3000VA / 2700W Լարման տիրույթ (առանց մարտկոցի գործարկման): 110 - 290V Լարման տիրույթ (առանց հզորության կորստի): 180 - 290V Հաճախականության տիրույթ (Hz, ինքնաբար հայտնաբերմամբ): 40 - 70Hz Մուտքային միակցիչ: IEC60320 C20 Գերլարման պաշտպանություն: 600 Ջոուլ (J) Ելքային լարում: 220/230 (լռելյայն) /240V Ցայտային ալիք (Waveform): Մաքուր սինուսային (Pure Sine Wave) Ելքային գերբեռնվածության սահմանափակում (AC ռեժիմում): 105% - 110%: 10 րոպե 111% - 130%: 30 վայրկյան 131% - 150%: 2 վայրկյան Ելքային վարդակներ: 8 x IEC60320 C13, 1 x IEC60320 C19 Մարտկոցը՝ կնքված, վալվայով կարգավորվող, թափանցիկ չլցվող կապարաթթվային (VRLA)։ Վերալիցքավորման ժամանակ: <4 ժամ 90% լիցքավորման համար Ամենաբարձր հոսանքի ապահովում (EBC-ի հետ): 6 Ամպ անցման ժամանակ (Transfer Time): 0 միլիվայրկյան (առցանց կրկնակի փոխակերպման տեխնոլոգիայի շնորհիվ) Շրջակա Միջավայրի Պահանջներ Շրջակա միջավայրի աշխատանքային ջերմաստիճան: 0°C-ից 40°C Պահպանման ջերմաստիճան (առանց մարտկոցի): -20°C-ից +50°C Հարաբերական խոնավություն (չկոնդենսվող): 5% - 95% Աշխատանքային բարձրություն (առանց հզորության կորստի): մինչև 2000 մ Հավաստագրեր և Համապատասխանություններ Անվտանգություն: IEC/EN 62040-1 Գերլարման դիմադրություն: EN 61000-4-5 Տրանսպորտային ստանդարտներ: ISTA 2A Շրջակա միջավայրի պաշտպանություն: RoHS, REACH, WEEE Համապատասխանություններ: CE, CB Report, UKCA, Morocco, RCM Կապի և Կառավարման Հնարավորություններ Հեռակառավարում: Intellislot™ (IS-UNITY) Կապի պորտեր: USB Արտակարգ անջատում (EPO): Առկա է Սարքավորման և մարտկոցների երաշխիք և պաշտոնական սերվիս կենտրոնում սպասարկվող: 2 տարի  3 հատ արտաքին հոսանքի պաշտպանիչ, երկարացման լար 5 խրոցով, լարման պաշտպանիչ 26kA 10A 20-30 dB 903 Joule 3m․ Միացման տեսակը լինի համապատասխան վերը նշված ԱՍՍ-ին։ Երաշխիքը՝ 6 Ամիս: | հատ | 7 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 90 օրվա ընթացքում։ |
| 37 | Անալիտիկ կշեռք իր հակավիբրացիոն սեղանով, բարձր և ստանդարտ ճշտության չափումների ռեժիմներով | Կշեռքը նախատեսված է բարձր ճշգրտության և ստանդարտ չափումների համար լաբորատոր պայմաններում։  Կշեռքի հիմնական Տեխնիկական Բնութագրեր Առավելագույն կշռման սահման՝ 60 գ (բարձր ճշգրտությամբ չափումների ռեժիմում) Առավելագույն կշռման սահման՝ 220 գ (ստանդարտ ճշգրտությամբ չափումների ռեժիմում) Նվազագույն կշռում՝ 1 մգ Կշռման ճշգրտություն՝ 0,01 մգ (բարձր ճշգրտությամբ չափումների ռեժիմում) Կշռման ճշգրտություն՝ 0,1 մգ (ստանդարտ ճշգրտությամբ չափումների ռեժիմում) Ստուգման միավոր՝ 1 մգ Կրկնելիություն (ստանդարտ)՝ 0,01 մգ Կրկնելիություն (առավելագույն)՝ 0,06 մգ Նվազագույն կշռման սահման (USP): 20 մգ Նվազագույն կշռման սահման (U=1%, k=2): 2 մգ Գծայնություն՝ ±0,05 մգ (բարձր ճշգրտությամբ չափումների ռեժիմում) Գծայնություն՝ ±0,2 մգ (ստանդարտ ճշգրտությամբ չափումների ռեժիմում) Կայունացման ժամանակ՝ 2 վ  Կշեռքի լրացուցիչ հնարավորություններ Ինֆրակարմիր սենսորներ՝ Անհպում կառավարում և արագ գործառնական հարմարավետություն: Ստորին կշռում՝ Կշռում՝ կշեռքի տակի հատուկ հարմարանքի միջոցով: Կենդանիների կշռում՝ Կենդանիների դինամիկ կշռման ճշգրիտ արդյունքներ: Խտության որոշում՝ Նյութերի խտության ճշգրիտ հաշվարկ: Շրջակա միջավայրի պայմանների մոնիտորինգ՝ Ջերմաստիճանի և խոնավության հսկողություն: Տվյալների ավտոմատ գրանցում և անվտանգ պահպանում: Wi-Fi կապ՝ Անլար կապի հնարավորություն՝ տվյալների արագ փոխանցման համար:  Կշեռքի կառուցվածքային առանձնահատկություններ Կարգաբերում՝ Ներկառուցված ավտոմատ Հարթեցման համակարգ՝ Կիսաավտոմատ OIML դասակարգում՝ I դաս Էկրան՝ առնվազն 7 դյույմանոց գրաֆիկական գունավոր սենսորային էկրան Պաշտպանության դաս՝ առնվազն IP 43  Կշեռքի աշխատանքային պայմաններ Աշխատանքային ջերմաստիճան՝ +10°C-ից մինչև +40°C Խոնավություն՝ Մինչև 80% (առանց կոնդենսացիայի) Էլեկտրասնուցում՝ 100-240 Վ, 50/60 Հց  Հակավիբրացիոն սեղանը նախատեսված է ապահովելու առավելագույն կայունություն և նվազագույն թրթռում՝ կշեռքի ճշգրիտ աշխատունակության համար:  Հիմնական Տեխնիկական Բնութագրեր Հիմնական սեղանի շրջանակ՝ հզոր մետաղական կոնստրուկցիա՝ դիմացկուն տարբեր բեռների հանդեպ։ Հատուկ հակահարվածային հարթակ՝ վերլուծական կշեռքների կամ այլ սարքավորումների տեղադրման համար: Թրթռումների Կրճատում: Հակահարվածային համակարգ, որը արդյունավետորեն նվազեցնում է արտաքին թրթռումները՝ ապահովելով կշռման ճշգրտություն: Կոշտ և քիմիապես դիմացկուն մակերևույթ, որը հեշտությամբ մաքրվում է։ Սեղանի հարթակ՝ խոնավության, քիմիական նյութերի և մաշվածության հանդեպ դիմացկունությամբ: Նյութը՝ պողպատ Կշեռքի հարթակի չափսեր՝ առնվազն 400×450 մմ։ Առավելագույն բեռ՝ 40 կգ։ Արտադրանքի CE IEC համապատասխանության հավաստագրերի առկայություն Արտադրողի ISO 9001-2015 որակի կառավարման հավաստագրի առկայություն  Կշեռքը պետք է ունենա անտիստատիկ իոնիզատոր։   Անտիստատիկ իոնիզատորը նախատեսված է հավելյալ դրական և բացասական իոնների հեռացման համար, որոնք կուտակվում են ինչպես կշեռքի բեռների և տարրերի, այնպես էլ շրջակա միջավայրի վրա: Սարքը չեզոքացնում է օդի էլեկտրական լիցքերը, ստեղծելով հավասարակշռված իոնային միջավայր։  Այս գործընթացը հատկապես կարևոր է չհաղորդող նյութերի (օր.՝ պլաստիկ, ապակի) մոտ, որոնք հակված են կուտակելու էլեկտրաստատիկ լիցքեր:  Հիմնական Առանձնահատկություններ ✔ Իոնային հավասարակշռման ապահովում՝ չեզոքացնելով ավելցուկային էլեկտրաստատիկ լիցքերը։ ✔ Հատկապես արդյունավետ է ոչ հաղորդող նյութերի համար, ինչպիսիք են պլաստիկը և ապակին։ ✔ Նվազեցնում է էլեկտրաստատիկ ազդեցությունները, որոնք կարող են առաջացնել չափումների կրկնելիության կամ ցուցադրման սխալներ։ ✔ Ապահովում է կայուն և հուսալի չափումներ՝ բարձր զգայունության կշեռքներում և այլ լաբորատոր գործիքներում։ ✔ Նվազեցնում է էլեկտրաստատիկ գրավչությունն ու վանող ուժերը, որոնք կարող են խոչընդոտել նուրբ նյութերի չափմանը։ | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 60 օրվա ընթացքում։ |
| 38 | Բարձր արագության ցենտրիֆուգ | Հիմնական տեխնիկական բնութագրեր Հաճախության միջակայք՝ առնվազն 200-15000 պտ/ր (քայլ՝ 10 պտ/ր) Առավելագույն RCF՝ 21380×g (քայլ՝ 10×g) Հաճախության ճշգրտություն՝ ±20 պտ/ր Ռոտորի ունակություն՝ 1.5/2մԼ ×24, 0.2/0.5մԼ ×36, PCR-8 շերտեր ×4, 5մԼ ×12, 5մԼ ×18 Գործարկման ժամանակ՝ 30 վրկ - 99 րոպե / Անընդհատ Արագացում/Դանդաղեցում՝ 25 վրկ Էկրան՝ հեղուկ բյուրեղային Հզորություն՝ առնվազն 200 Վտ Էլեկտրասնուցում՝ 200 – 240Վ, 50-60 Հց, Աղմուկի մակարդակ՝ ≤64 դԲ Շարժիչ՝ հաստատուն հոսանքի առանց էլեկտրական խոզանակների Քաշ՝ ոչ ավել 12 կգ  Անվտանգության համակարգ: Պաշտպանություն դռնակը բաց ժամանակ գործարկումից Արագության գերազանցման պաշտպանություն  Ջերմաստիճանի գերազանցման պաշտպանություն Ավտոմատ ներքին ախտորոշում Ձայնային ազդարարում Արտադրանքի TUV, CE IEC համապատասխանության հավաստագրերի առկայություն Արտադրողի ISO 9001-2015, ISO 14001:2015 որակի կառավարման հավաստագրերի առկայություն | հատ | 2 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 45 օրվա ընթացքում։ |
| 39 | Լաբորատոր սարքեր | Լաբորատոր սարքերի լրակազմ 1 հատ, որը ներառում է.  1. Մեկ հատ ռոտացիոն գոլորշացուցիչ վակուումային պոմպով․  Գոլորշացուցիչի բութագրերը՝ 4 լիտր տարողությամբ հովացման բաք՝ ջերմաստիճանի կարգավորում՝ մինչև 180°C Ավտոմատ եռման կետի հայտնաբերում Ներկառուցված վակուումային վերահսկիչ Ներկառուցված լուծիչների գրադարան՝ 40 նախապատշաճ լուծիչներով և ընդլայնման հնարավորությամբ Բարձր կոնտրաստով TFT գրաֆիկական կառավարման էկրան Բազմաֆունկցիոնալ անվտանգ տաքացվող վաննա 10 անհատական ընթացակարգերի ծրագրավորման հնարավորություն USB և RS-232 ինտերֆեյս Ջրի հովացման ինքնաշխատ համակարգ Օդափոխության կառավարման ինքնաշխատ համակարգ Ջերմության կառավարման ինքնաշխատ համակարգ TFT էկրան Հովացվող մակերես՝: 1600 սմ² Արագությունների միջակայք՝ 5 - 300 պտ/ր Հակադարձ պտտման հնարավորություն Արագության շեղումը ≤100 պտ/ր դեպքում՝: ±1 պտ/ր Արագության շեղումը >100 պտ/ր դեպքում՝: ±1% Տաքացման Ջերմաստիճանի Միջակայք` սենյակային ջերմաստիճանից մինչև 180°C Տաքացման հզորություն՝ 1350 Վտ Ջերմաստիճանի ճշտություն: ±1 K Վակուումի ներկառուցված կարգավորիչ Վակուումի չափման ճշտություն՝ ±1 մբար Ժամանակի ցուցիչ Չափսերը (Լ x Բ x Խ)՝ առնվազն 500 x 400 x 400 մմ Քաշը՝ առավելագույնը՝ 55 կգ Աշխատանքային ջերմաստիճան: 5 - 40°C Թույլատրելի առավելագույն խոնավությունը՝ 80 % Պաշտպանության աստիճան՝ IP 20 Էլեկտրասնուցում 200 - 240 Վ, 50/60 Հց Հաճախություն: Հզորությունը՝ 100 Վտ Երկու հատ պոմպ. բնութագրերը՝ Պոմպի առավելագույն արտադրողականություը՝ 1.32 մ³/ժ Ճնշումն առանց գազային բալաստի: 2 մբար Ներծծման մակարդակներ: 4 Գլանների քանակը՝ առնվազն 4 Մուտքային ճնշում: 2 - 1030 մբար Վակուումի արագության անալոգային կառավարում Արագության միջակայք: 285 - 1200 պտ/րոպե Էկրան: LED Աղմուկի մակարդակ՝ 54 դԲ Կորպուսի նյութ: ալյումինե ծածկույթով համաձուլվածք / պոլիմեր Քաշը՝ ոչ ավել 13 կգ Աշխատամքային ջերմաստիճան՝ 5 - 40 °C Թույլատրելի հարաբերական խոնավություն: 80% (մինչև 31°C), Պաշտպանության դասը՝: IP 20 RS 232 ինտերֆեյս USB ինտերֆեյս Էլեկտրասնուցումը՝ 100 - 240 Վ, 50/60 Հց Հաճախականությունը: Հզորությունը՝ 130 Վտ  2․ Երկու հատ տաքացվող հարթակ մագնիսական խառնիչով․ Նախատեսված է մագնիսական խառնումի և ջեռուցման համար՝ հագեցած բարձրորակ կերամիկական տաքացնող հարթակով, որն ապահովում է գերազանց քիմիական դիմադրություն: Ապահովի մինչև 5 լ (H₂O) հեղուկի արդյունավետ խառնում: Անվտանգության ֆիքսված շրջանակ՝ առավելագույն ջերմաստիճանը սահմանված մինչև 550°C: Hot Top ցուցիչ՝ ցույց է տալիս տաք մակերեսի առկայությունը՝ այրվածքներից պաշտպանելու համար: Ջերմաստիճանի ճշգրիտ կարգավորում՝ թվային (LED) էկրանով: Թվային սխալների կոդերի ցուցադրում՝ արագ և հեշտ խնդրի հայտնաբերման համար: Վերացված կառավարման վահանակ՝ հեղուկների արտահոսքից պաշտպանության համար: Խառնման դիրքերի քանակը՝ 1 Առավելագույն խառնման ծավալ (H₂O)՝ 5 լ Առավելագույն բեռնվածություն՝ 7.5 կգ Շարժիչի ելքային հզորությունը՝ 1.5 Վտ Պտույտի ուղղություն՝ ձախ Արագության կարգավորում՝ 0-6 սանդղակ Արագության տիրույթ՝ 100 - 1500 պտույտ/րոպե Հարթակի ինքնաջեռուցում առավելագույն խառնման դեպքում (RT: 22°C, տևողություն՝ 1 ժամ)՝ +2 Կ Ջեռուցման հզորություն՝ 250 Վտ Ջերմաստիճանի ցուցադրում՝ LED էկրան Ջեռուցման ջերմաստիճանի տիրույթ՝ 50 - 500°C Ջերմաստիճանի կարգավորում՝ պտույտային կոճակի միջոցով Տաքացնող հարթակի ջերմաստիճանի կարգավորման լուծաչափ՝ 5 Կ Անվտանգության ֆիքսված շրջանակ՝ 550°C Տաքացնող հարթակի նյութ՝ կերամիկա Տաքացնող հարթակի չափսեր՝ 100 x 100 մմ Տաքացման արագություն (1 լ H₂O, H1500)՝ 2.5 Կ/րոպե Թույլատրելի շրջակա միջավայրի ջերմաստիճան՝ 5 - 40°C Թույլատրելի հարաբերական խոնավություն՝ մինչև 80% Պաշտպանության դաս՝ ըստ DIN EN 60529՝ IP 21 Լարման արժեք՝ 230 Վ Հաճախականություն՝ 50/60 Հց Էներգասպառում՝ 270 Վտ  3. Մեկ հատ կերամիկական տաքացնող հարթակով մագնիսական խառնիչով․ Նախատեսված է մագնիսական խառնումի համար՝ կերամիկական տաքացնող հարթակով, որն ապահովում է գերազանց քիմիական դիմադրություն և արդյունավետ ջեռուցման հնարավորություններ: Սարքը հագեցված է DIN 12878 ստանդարտի համաձայն բուշինգով՝ կոնտակտային ջերմաչափ (օր.՝ ETS-D5) միացնելու համար, ինչը մեծացնում է ջերմաստիճանի վերահսկողության ճշգրտությունը: Խառնման հզորություն՝ մեկ խառնման դիրքի համար մինչև 10 լ (H₂O): Առավելագույն բեռնվածություն՝ 15 կգ: Շարժիչի հզորություն՝ 1.5 Վտ: Պտույտի ուղղություն՝ ձախ: Պտույտի արագության կարգավորում՝ 0-6 սանդղակով: Արագության տիրույթ՝ 100 - 1500 պտույտ/րոպե: Խառնման ձողի առավելագույն երկարություն՝ 80 մմ: Հարթակի ինքնաջեռուցում՝ առավելագույն խառնման ժամանակ՝ +2 Կ (22°C / 1 ժամ): Ջեռուցման և ջերմաստիճանի կառավարման հատկանիշներ Ջեռուցման հզորություն՝ 1000 Վտ: Ջերմաստիճանի ցուցադրում՝ LED էկրան: Ջեռուցման ջերմաստիճանի տիրույթ՝ 50 - 500°C: Ջերմաստիճանի կարգավորում՝ պտույտային կոճակի միջոցով: Ջերմաստիճանի կարգավորման լուծաչափ՝ 5 Կ: Արտաքին ջերմաստիճանի սենսորի միացման հնարավորություն՝ ETS-D5: Անվտանգության ֆիքսված շրջանակ՝ 550°C: Կառուցվածքային հատկանիշներ՝ Տաքացնող հարթակի նյութ՝ կերամիկա: Հարթակի չափսեր՝ 180 x 180 մմ: Տաքացման արագություն (1 լ H₂O)՝ 5 Կ/րոպե: Մթնոլորտային թույլատրելի ջերմաստիճան՝ 5 - 40°C: Թույլատրելի հարաբերական խոնավություն՝ մինչև 80%: Պաշտպանության դաս ըստ DIN EN 60529՝ IP 21: Էլեկտրական հատկանիշներ՝ Լարման արժեք՝ 230 Վ: Հաճախականություն՝ 50/60 Հց: Էներգասպառում՝ 1020 Վտ:  4. Երկու հատ լաբորատորային խառնիչ Լաբորատոր խառնիչը նախատեսված է փոքր փորձանմուշների խառնումի համար՝ հագեցած շոշափումով ակտիվացվող (touch function) մեխանիզմով: Կոմպակտ, հուսալի և արդյունավետ սարքը ապահովում է համասեռ խառնում՝ փոքր տարաների, ինչպիսիք են թեստային խողովակները, ցենտրիֆուգային խողովակները և փոքր չափերի բեհերները (մինչև 30 մմ տրամագծով), արագ ու արդյունավետ մշակման համար:  Խառնիչի վերին պատյանը և փորձանմուշի հետ շփման հատվածը պատրաստված են քիմիական նյութերի նկատմամբ իներտ պլաստիկից, ինչը երաշխավորում է բարձր դիմացկունություն: Ստորին հատվածը պատրաստված է ցինկե ձուլվածքից և պատված է հատուկ պաշտպանիչ շերտով՝ ապահովելով կայունություն և մաշվածության դիմադրություն:  Հիմնական առանձնահատկություններ՝ Փոխարժեքի տիպը՝ ուղեծրային (orbital) շարժում Խառնման ուղեծրի շառավիղը՝ 4.5 մմ Թույլատրելի խառնման զանգված (ներառյալ հարմարանքը)՝ 0.1 կգ Շարժիչի մուտքային հզորություն՝ 1.2 Վտ Շարժիչի ելքային հզորություն՝ 0.8 Վտ Աշխատանքի ժամանակի թույլատրելի տոկոսադրույք՝ 100% (շարունակական աշխատանք) Արագություն՝ ֆիքսված 2800 պտույտ/րոպե (rpm) Արագության ցուցադրում՝ չկա Ժամաչափի ցուցադրում՝ չկա Շոշափումով ակտիվացման գործառույթ՝ առկա է Կառուցվածքային և էլեկտրական հատկություններ Թույլատրելի շրջակա միջավայրի ջերմաստիճան՝ 5 - 40°C Թույլատրելի հարաբերական խոնավություն՝ մինչև 80% Պաշտպանության դաս (ըստ DIN EN 60529)՝ IP 40 Լարման արժեք՝ 100 - 240 Վ Հաճախականություն՝ 50/60 Հց Էներգասպառում՝ 30 Վտ Սարքը հագեցած է թեթև 12 Վ սնուցման բլոկով, որը թույլ է տալիս ապահովել հուսալի և անվտանգ շահագործում: Այն իդեալական է լաբորատոր պայմաններում մշտական օգտագործման համար, ապահովելով բարձր արդյունավետություն, կոմպակտ կառուցվածք և քիմիական դիմադրություն: | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 60 օրվա ընթացքում։ |
| 40 | ախտահանող ռեցիրկուլատորներ | Առաստաղին տեղադրվող օդի ախտահանման համար նախատեսված սարք 2 լամպով: Նախատեսված է փակ տարածքներում օդը մաքրելու և ախտահանելու համար։ Աշխատում է անձի ներկայությամբ։ Նախատեսված մինչև 20 մ2 մակերեսի համար, 2․5 մ բարձրությամբ սենյակի դեպքում։ Արտադրողականությունը՝ 90 +- 5 մ3/ժ։ | հատ | 2 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 45 օրվա ընթացքում։ |
| 41 | Սառնարան սառցախցիկով | Լաբորատոր նպատակներով օգտագործման համար սառնարան առնվազն մինչև -25 աստիճան, ապակյա դարակաշարերով: Ընդհանուր ծավալը՝ 400-450լիտր, սառնարանի/սառցախցիկի տարողությունը՝ 270-300լ/ 130-150լ, կոմպրեսորների քանակը՝ 2, սառնարանի/սառցախցիկի հզորությունները՝ 120-140Վտ/130-150Վտ։ | հատ | 2 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 45 օրվա ընթացքում։ |
| 42 | Բարձր արագությամբ լաբորատոր հոմոգենիզատոր | Սարքը նախատեսված է նմուշների խառնման և հոմոգենացման համար, ապահովելով բարձր արդյունավետություն գիտահետազոտական, բժշկական և արդյունաբերական կիրառությունների համար: Սարքը հարմար է տարբեր տարողության նմուշախառնիչների (5 մլ, 10 մլ, 15 մլ, 20 մլ) օգտագործման համար, ինչը մեծացնում է դրա գործնական կիրառելիությունը։ Հզոր էլեկտրական շարժիչը ապահովում է բարձր արդյունավետություն, իսկ սնուցման համակարգը համապատասխանում է լաբորատոր աշխատանքների միջազգային ստանդարտներին։ Աշխատում է 220Վ, 50Հց հոսանքի աղբյուրով։ Լաբորատոր ստանդարտներին համապատասխան հավաստագրում՝ անվտանգության բարձր մակարդակի ապահովման համար։ Հարմար է գիտահետազոտական լաբորատոր օգտագործման համար։ | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 45 օրվա ընթացքում։ |
| 43 | Ուլտրաձայնային մաքրիչ | Ուլտրաձայնային մաքրիչը նախատեսված է բարձր արդյունավետության մաքրում ապահովելու համար, օգտագործելով առնվազն 240 Վտ հզորությամբ ուլտրաձայնային ալիքներ (40 kHz)՝ ապահովելով նուրբ և խորը մաքրում առանց ֆիզիկական վնասման։  Այս սարքը հարմար է լաբորատոր սարքավորումների, ինչպես նաև այլ նուրբ տարրերի մաքրման համար։  Այն ունի 8-12 լ տարողությամբ մաքրող բաք, որը թույլ է տալիս մեծ թվով տարրերի միաժամանակյա մաքրում։ Ներկառուցված ժամանակաչափն ու կարգավորելի ջեռուցման համակարգը ապահովում են օպտիմալ մաքրման պայմաններ՝ համապատասխան նյութերի և աղտոտվածության մակարդակի։ Երաշխիք՝ 12 ամիս։ | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 45 օրվա ընթացքում։ |
| 44 | Ուլտրաձայնային լվացարան | Ուլտրաձայնային լվացարանը կարող է կիրառվել պլաստիկ, ապակե և մետաղական բարդ ձև ունեցող տարրերի մաքրման համար, որոնք հնարավոր չէ մեխանիկորեն մաքրել կամ չեն դիմանում ուժեղ քիմիական նյութերին։  Ուլտրաձայնային մաքրման գործընթացը հիմնված է կավիտացիայի էֆեկտի վրա՝ հեղուկում միկրոսկոպիկ օդային պղպջակների ձևավորման վրա, որոնք պայթելիս առաջացնում են ուժեղ մեխանիկական ազդեցություն՝ հեռացնելով աղտոտվածությունը նույնիսկ ամենաբարդ մակերեսներից։ Ցածր հաճախականությունը ապահովում է ինտենսիվ մաքրում, բարձր հաճախականությունը՝ փափուկ և նուրբ մաքրում, հարմար նուրբ տարրերի համար։  Հիմնական Տեխնիկական Պարամետրեր Հաճախականություն՝ 30-40 կՀց Մաքրման բաքի ծավալ՝ 1.3 +-0.1 լ Տունինքի և բաքի նյութ՝ չժանգոտվող պողպատ Տրամադրվող աքսեսուարներ՝ կափարիչ և զամբյուղ Ջեռուցման միջակայք՝ 15-65°C Ժամաչափ (տայմեր)՝ 1-99 րոպե Հզորություն՝ առնվազն 180 Վտ | հատ | 2 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 60 օրվա ընթացքում։ |
| 45 | Վակուումային պոմպ | թղթային հիմքով, դիմացկուն, լարումը 220վտ/ 50հց, էլեկտրաէներգիայի սպառում՝ 200վտ, արտադրողականություն՝30լ/րոպե, Էլեկտրական շարժիչի պտտման հաճախականությունը՝ 1450 պտույտ/րոպեում, չափսերը՝ Ընդհանուր չափսեր 35x20.3x23.5սմ | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 60 օրվա ընթացքում։ |
| 46 | Ցածր ջերմաստիճանի ցիրկուլատոր | Ցածր ջերմաստիճանի ցիրկուլատորը ապահովում է՝ Ջերմաստիճանի տիրույթ՝ -20°C մինչև շրջակա միջավայրի ջերմաստիճան Ջերմաստիճանի ցուցադրում՝ LED էկրան, ճշգրտություն ±0.1°C Ջերմաստիճանի կայունություն՝ ±0.3°C Սառեցման հզորություն՝ 700 Վտ Պոմպի ճնշում՝ 0.3 բար Պոմպի ներծծման ճնշում՝ 0.2 բար Առավելագույն հոսքի արագություն՝ 22 լ/րոպե Բաքի ծավալ՝ 4.5 լ Սառեցման ջրի խողովակներ՝ սիլիկոնե խողովակ Ջրի մակարդակի ազդանշանի առկայություն Ջեռուցման գործառույթի առկայություն Շրջակա միջավայրի թույլատրելի ջերմաստիճան՝ 5-32°C Արտաքին միացման չափսեր՝ ստանդարտ 8 մմ մեկուսացված խողովակ Էլեկտրամատակարարում՝ 220Վ / 50Հց  Կրիոգեն շրջանառիչները (cryogenic circulators) ապահովում են արդյունավետ հովացման գործընթաց՝ հարմարեցվելով տարբեր լաբորատոր միջավայրերին: LED ցուցադրիչը ապահովում է հստակ և ճշգրիտ ջերմաստիճանի ընթերցումներ: Հզոր հովացման համակարգը թույլ է տալիս կիրառել սարքը տարբեր նպատակներով, ներառյալ նմուշների պահպանումը և կրիոգեն ռեակցիաները: Արդյունավետ պոմպային համակարգը ապահովում է ջերմաստիճանի վերահսկվող հեղուկների շրջանառություն՝ ջերմափոխանակման օպտիմալացման համար: Սիլիկոնե խողովակների օգտագործումը ապահովում է հուսալիություն և ճկունություն՝ թույլ տալով կայուն և շարունակական հեղուկի շրջանառություն հովացման գործընթացի ժամանակ: RS232/485 կապի միջերեսը ապահովում է հեշտ ինտեգրում լաբորատոր այլ սարքավորումների հետ՝ ընդլայնելով ընդհանուր համակարգի կառավարման հնարավորությունները: | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 90 օրվա ընթացքում։ |
| 47 | Ռեագենտների և քիմիկատների պահպանման համար պահարաններ | Ռեագենտների և քիմիկատների պահպանման համար պահարաններ՝ լրակազմ 1 հատ, որն իր մեջ ներառում է.  1․ Մեկ հատ քիմիական ռեակտիվների համար նախատեսված երկհատված պահարան, նախատեսված քիմիական ռեակտիվների պահպանման համար, չափերը՝800×460×1820 մմ +-10% շեղումով առավելագույնը, օդափոխության համակարգին միանալու համար խողովակով՝տրամագիծը 140-150 մմ, պահարանն ունենա 6-8 ներդիր դարակ, երկուսը վերին և ստորին խցիկում յուրաքանչյուր հատվածում:  2․ Մեկ հատ քիմիկատների պահպանման համար պահարան։ Չափերը՝ 400×460×1820 մմ +-10% առավելագույն շեղումով, 2 դուռ, 4-6 դարակաշար։ Պատրաստված է 16 մմ հաստությամբ լամինացված ԼԴՍՊ-ից, որն ապահովում է երկարակեցություն և կայունություն։ Առջևի եզրերը պատված են 2 մմ հաստությամբ PVC ծածկույթով, որը բարձրացնում է հարվածակայունությունը և մեխանիկական ամրությունը։ Հեշտ հավաքվող և տեղադրվող դիզայն, հարմար տարբեր միջավայրերի համար։ | լրակազմ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 60 օրվա ընթացքում։ |
| 48 | Կենսաբանական անվտանգության բոքս | II դասի (A2 տիպի) կենսաբանական անվտանգության բոքսը նախատեսված է ապահովելու օպերատորի պաշտպանությունը օդակաթիլային ճանապարհով փոխանցվող պաթոգեն գործակալների և միկրոօրգանիզմների հետ աշխատելիս, ինչպես նաև շրջակա միջավայրի և մշակվող նմուշի պաշտպանությունը արտաքին աղտոտումից կամ խաչաձև կոնտամինացիայից: Սարքը հագեցած է էլեկտրական կառավարվող դիմային ապակիով և սենսորային կառավարման վահանակով, ինչը բարձրացնում է շահագործման հարմարավետությունը:  Հիմնական Առանձնահատկություններ Ապահովում է ֆիզիկական մեկուսացում՝ միկրոօրգանիզմների և պաթոգենների պահպանման ու վերահսկված հեռացման միջոցով՝ կանխելու օդակաթիլային վարակի տարածումը և օդի աղտոտումը: Անկախ օդի հոսքերի կառավարում՝ համակարգը վերահսկում է մուտքային և ելքային օդի հոսքի արագությունները՝ ապահովելով օդային բալանսի ավտոմատ կառավարում: Բարձր ճշգրտությամբ օդի հոսքի կարգավորում՝ ապահովում է աշխատատարածքի օպտիմալ պաշտպանություն: Միկրոպրոցեսորային ավտոմատ կառավարման համակարգ, որը վերահսկում է բոլոր հիմնական գործառույթները: Սենսորային կառավարման վահանակ՝ հեշտ և ինտուիտիվ կառավարում ապահովելու համար: Էլեկտրական կառավարվող դիմային ապակի՝ ապահովում է անվտանգ բացում և փակումը: Անվտանգության մեխանիզմ՝ դիմային ապակու փակման ժամանակ այն կանգ է առնում 40 մմ հեռավորության վրա, կանխելով օպերատորի ձեռքերի վնասվածքը: Կոփված կողային ապակիներ, որոնք ապահովում են լրացուցիչ մեխանիկական պաշտպանություն: Թեքված դիմային մակերես, որը նվազեցնում է գերլարվածությունը երկարատև աշխատանքի ընթացքում: Լուսադիոդային (LED) լուսավորություն՝ ապահովելով 2000 լյուքսից ոչ պակաս ինտենսիվություն: Երկու ներկառուցված էլեկտրական վարդակ՝ տեղակայված աշխատատարածքի ներսում (հետնամասի աջ կողմում): Երեք օդափոխիչ, որոնք ապահովում են օդի արդյունավետ հոսք: Չժանգոտվող պողպատից (AISI 304) հանվող ձեռքի հենակ՝ աշխատանքի հարմարավետության համար: Օդի հոսքի սենսորներ՝ իրական ժամանակում վերահսկելու օդի շարժի պայմանները: Համակարգի ներդրված սնուցման մալուխ: Օդի մաքրման համակարգը ներառում է H14 դասի HEPA ֆիլտրեր, որոնք զտում են ինչպես ներմուծվող, այնպես էլ արտանետվող օդը: Օդի ռեցիրկուլյացիայի տոկոսը՝ 70%: Չափեր և Տեխնիկական Հատկանիշներ Աշխատանքային տարածքի չափեր (Լ x Բ x Խ)՝ 1105 × 610 × 700 մմ Ընդհանուր չափեր (հավաքված վիճակում՝ հենակով և արտահոսքի գլխարկով)՝ 1200 × 810 × 2185 մմ Աքսեսուարներ և Լրացուցիչ Ընտրանքներ Տեխնիկական գազի փական՝ էլեկտրամագնիսական փականով Վակուումային փական՝ էլեկտրամագնիսական փականով Լրացուցիչ վարդակներ՝ աջ կամ ձախ կողմերում տեղադրվելու հնարավորություն ULPA ֆիլտրերի լրացուցիչ հավաքածու՝ 1.2 մ լայնությամբ բոքսերի համար Լուսադիոդային լրացուցիչ լուսավորություն Արտահոսքի գլխարկ՝ արտաքին օդափոխման համակարգին միացնելու համար Օդի հոսքի վերահսկման և HEPA ֆիլտրերի անանցանելիության փորձարկման հավաքածու Ֆորմալդեհիդային գոլորշիներով ախտահանման համակարգ Հենասեղանի տիպի հենակ (տումբա) Սարքը նախատեսված է լաբորատոր և հետազոտական կիրառությունների համար՝ ապահովելով բարձր մակարդակի կենսաբանական պաշտպանություն և գործառնական հարմարավետություն: Անհրաժեշտ է՝ 32.50.50-010-51495026-2020 տեխնիկական պայմանների հավաստագիր կամ համարժեք։ Համապատասխանում է ГОСТ Р ЕН 12469-2010 ստանդարտին, որակի համաձայն դասակարգվում է որպես II դասի մանրէաբանական անվտանգության բոքս (ԲՄԲ) կամ համարժեք։ Պաշտոնապես գրանցված է Ռոսզдравնադզորում՝ որպես բժշկական սարքավորում կամ համարժեք։ Ռեգիստրացիոն վկայական № ФСР 2012/13259՝ ստացված 29.07.21 թ. կամ համարժեք։ Համապատասխանում է ГОСТ Р 50444 ստանդարտին, դասակարգվելով որպես «Գ» կարգի սարք՝ հաշվի առնելով անսարքության հնարավոր հետևանքները կամ համարժեք։ Համապատասխանում է ГОСТ 31508-2012 ստանդարտին, որտեղ դասակարգվում է որպես 2ա դասի բժշկական սարք կամ համարժեք։ Համապատասխանում է ГОСТ IEC 61010-1-2014 ստանդարտին՝ ապահովելով էլեկտրական անվտանգություն կամ համարժեք։ Էլեկտրամագնիսական համատեղելիություն՝ համաձայն ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014 ստանդարտի կամ համարժեք։ Օպերացիոն ծրագրային ապահովումը (ПО) համապատասխանում է ГОСТ Р МЭК 62304-2013 ստանդարտին և դասակարգվում է Ա դասի ծրագրային ապահովման շարքին (Տրամադրված տարբերակ՝ PO223\_120\_00\_ХХХХХ.hex) կամ համարժեք։ Համապատասխանում է Տեխնիկական Ռեգլամենտ ՏՐ ՏՍ 020/2011-ին («Էլեկտրամագնիսական համատեղելիություն տեխնիկական միջոցների»), հավաստագրում՝ ЕАЭС N RU Д-RU.РА01.В. 43355/21 (10.09.2021) կամ համարժեք։ | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 60 օրվա ընթացքում։ |
| 49 | Oդորակիչ + պաշտպանիչ էկրան | Համակարգը՝ սպլիտ հզորությունը՝ նվազագույնը 24000 BTU Ապահովող մակերեսը՝ 80մ2, կոմպրեսորը՝ ինվերտոր, ռեժիմներ՝ սառեցում, տաքացում, ինքնամաքրում, էներգախնայողության դաս՝ նվազագույնը A, գազի տեսակ՝ R410A կամ R32, աղմուկի մակարդակը՝ առավելագույնը ոչ ավել 48դբ, էլեկտրասնուցման լարումը 220-240Վ/50Hz, դրսի բլոկների հիդրոմեկուսացման դասը IPX4 հեռակառավարման վահանակով: Oդորակիչները պետք է լինեն նոր: Տեղափոխումը, բեռնաթափումը, տեղադրումը և միացումները իրականացնում է մատակարարի միջոցներով: Երաշխիքային ժամկետ՝ առնվազն 3 տարի:  Օդորակիչների համար նախատեսված թափանցիկ պաշտպանիչ էկրաններ։ Հաստությունը 4 մմ Գոբլա արած լրացուցիչ ամրության ոտիկներով Պարտադիր պայման՝ որակյալ, ջերմադիմացկուն Ապրանքը պետք է լինի նոր, չօգտագործված, չվերանորոգված։ Առաքումն ու տեղադրումը՝ պատվիրատուի կողմից արված պատվերի հիման վրա | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 45 օրվա ընթացքում։ |
| 50 | անխափան սնուցման պահուստավորող գերհզոր աղբյուր | Մաքուր սինուսային անխափան սնուցման գերհզոր աղբյուր (UPS)՝ առնվազն 10000 Վտ (10000 ՎԱ) հզորությամբ:  Տեսակը՝ լայն ինտերակտիվ: Ալիքի ձևը՝ սինուս, ոչ ավել <2% աղավաղում գծային բեռի դեպքում, ոչ ավել <5% ոչ գծայինի, PF > 0,99: Մուտք՝ AC 176~288 V, 40-70 Hz ավտոդետեկտ: Ելք՝ AC AC 208 V / 220 V / 230 V / 240 V (կարգավորելի) ±1%, 45Hz/65Hz ավտոճանաչում: Միացման ժամանակը` մոտ 0 մվ: Պահուստավորման ժամանակը` մոտ 30 րոպե: Մարտկոցը՝ UPS փակ կապարաթթվով: Լիցքավորման ժամանակը` մինչև 8 ժամ առնվազն 90%-ի չափով: Մուտքային վարդակներ` միաֆազ եռալար (1F + N + PE) կլեմմաներով միացմամբ; Վարդակներ՝ ոչ պակաս 6 ելք x C13; USB-BF միակցիչ: Աշխատանքային պայմանները՝ 0°C~40°C, խոնավության դեպքում 20~90%RH չխտացնող: Երաշխիքը՝ առնվազն 1 Տարի:  Մատակարարումը՝ ըստ պահանջի: | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1 | Մատակարարման ժամկետը, պայմանագիրը կնքելուց հետո 30 օրվա ընթացքում |

**ПРИОБРЕТЕНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ ТЕХНИКИ ДЛЯ НУЖД ФОНДА “ЕГУ”**

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА - ГРАФИК ЗАКУПКИ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| номер предусмотренного приглашением  лота | Название | техническая характеристика | единица измерения | общий объем | предоставления | |
| адрес | срок |
| 1 | химический холодильник | Холодильник для химикатов с морозильной камерой. Температурный диапазон: Холодильное отделение: +1 °C до +15 °C, Морозильное отделение: -9 °C до -26 °C.  Система охлаждения: Динамическая. Процесс размораживания: Автоматическое.Электрическое питание 220 В, 50 Гц.  Физические размеры: 597×654×2044 мм.  Материал корпуса - стальная  Дверь холодильника стальная с прозрачным стеклопакетом  Предназначены для хранения токсичных, взрывчатых, полупроводниковых и других видов химических веществ. | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение 80 дней после подписания договора. |
| 2 | Химический шкаф с системой вентиляции | Физические размеры: 1500×850×2350 мм  Наличие воздуховода (скорость воздушного потока: 0,3-0,8 м/с)  Возможность подключения внутреннего водоснабжения и канализации.  Внутреннее освещение  Рабочая площадь: 1,2-1,8 м²  Рабочее окно: 800 -1000 мм  Температурный режим: +5°С - +40°С  Электроснабжение. 220 В, 50 Гц  Уровень шума: не более 60 дБ  Стальная конструкция: толщина листового металла не менее 1,0 мм  Камера хранения химикатов предназначена для хранения токсичных, взрывчатых, полупроводниковых и других видов химикатов. | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение 80  дней  после  подписания договора. |
| 3 | дрон | Физические размеры: в рабочем состоянии не менее 320 × 260 × 90 мм (без учета высоты подставки), в закрытом состоянии (если складной) не менее 90 × 90 × 200 мм, вес не менее 700 г, время полета не менее 35 минут, способность поднимать 300-450 граммов сопутствующей системы (полезная нагрузка), время работы в загруженном состоянии не менее 20 минут, высота полета не менее 500 м, наличие камеры, наличие системы GPS | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение 60 Дней после подписания договора. |
| 4 | Магнитная мешалка с подогревом | Лазерный маркер-Лазерный маркер должен быть совместим с приложениями для нанесения шаблонов на ITO. Технические характеристики: Эксклюзивные технологии: алгоритм трехмерных пикселей для печати на HD фотографий, Рабочая поверхность: 220\*220 мм, Совместимость с материалами: обрабатывает широкий спектр материалов, включая, но не ограничиваясь деревом, акрилом, бумагой, кожей, картоном, некоторыми металлами и стеклом. Мощность и источник лазера: 455 нм 20 Вт диодный лазер и 1064 нм 20 Вт волоконный лазер. Волоконный лазер предназначен для гравировки и маркировки на более твердых материалах, таких как металл и стекло. Диодный лазер предназначен для гравировки и резки на различных неметаллических материалах, таких как дерево, акрил, кожа и картон. Регулировка фокуса: Автоматическая фокусировка (по двум точкам), Макс. Рабочая скорость: 10000 мм/с Размер лазерного пятна: менее 0,1\*0,1 мм (для диодного лазера), менее 0,03\*0,03 мм (для волоконного лазера) Предварительный просмотр: Камера предварительного просмотра, в реальном времени с высокоскоростным освещением, Скорость предварительного просмотра: 24000 мм/с, Программное обеспечение: Комплексное программное обеспечение, предлагающее импорт дизайна, настройку параметров и различные функции для расширенной лазерной гравировки. Предварительная сборка: Да  Встроенная камера: Да Размер изделия: не более 280\*380\*500 мм, не более 15 кг Соединение: WiFi и USB Поддержка файлов: SVG / DXF / JPG / JPEG / PNG / BMP и т.д. Поддержка систем: Android / iOS / iPad / Windows / macOS Особенности безопасности: Кнопка аварийной остановки, лазерные защитные очки и программно-управляемые функции безопасности, предотвращающие непреднамеренное включение и случайный вред. Источник питания: совместим с 220 В 50 Гц Гарантия: 1 год | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение три месяца после подписания договора. |
| 5 | Спин-коатер | Спин-коатер со встроенным автоматическим дозатором для нанесения жидких  материалов на небольшие подложки.  Технические характеристики:  Диаметр патрона: три патрона диаметром 14 мм, 22 м и 36 мм  Прозрачная защитная крышка над рабочей камерой  Энергонезависимая память программ  Переключатель включения/выключения питания на задней панели  Вход и выход для продувки инертным газом, с трубкой 6 мм  Привод: Бесщеточный двигатель постоянного тока  Скорость вращения: 60 - 9999 об/мин  Диаметр подложек: от 30 мм до 70 мм  Потребляемая мощность: совместимость с 220 В, 50 Гц  Считывание показаний: на ЖК-дисплее  Ускорение: 5 - 2000 об/мин  Точность скорости вращения: &lt; 5%  Программируемые параметры: Скорость, Ускорение, Время выдержки и  Количество шагов  Максимальное количество шагов: 9  Память программ: не менее 8 программ  Габариты: 400 мм х 280 мм х 500 мм ± 10 мм  Вес: не более 35 кг  Объем дозатора: 1 - 999 микролитров  Скорость потока - 999 микролитров/мин  Продолжительность отжима: 1 - 99 сек/мин/час  Безмасляный вакуумный насос для удержания образцов на вращающейся головке  Встроенный автоматический дозатор для точного распределения раствора на  образец  Передняя панель с клавиатурой и ЖК-дисплеем для программирования процесса  вращения, продолжительности, скорости, ускорения и т.д.  Размер образца: от 15 x 15 мм кв. до 100 x 100 мм кв.  Наличие устройств для слива растворителя и сброса вакуума.  Спин-камера: нейлон диаметром не менее 200 мм.  Гарантия: 1 год | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  три месяца  после  подписания договора. |
| 6 | Лазерный маркер | Лазерный маркер должен быть совместим с приложениями для нанесения  шаблонов на ITO.  Технические характеристики:  Эксклюзивные технологии: алгоритм трехмерных пикселей для печати на HD  фотографий,  Рабочая поверхность: 220\*220 мм,  Совместимость с материалами: обрабатывает широкий спектр материалов,  включая, но не ограничиваясь деревом, акрилом, бумагой, кожей, картоном,  некоторыми металлами и стеклом.  Мощность и источник лазера: 1064 нм 20 Вт диодный лазер и 455 нм 20 Вт  волоконный лазер. Волоконный лазер предназначен для гравировки и маркировки  на более твердых материалах, таких как металл и стекло. Диодный лазер  предназначен для гравировки и резки на различных неметаллических материалах,  таких как дерево, акрил, кожа и картон.  Регулировка фокуса: Автоматическая фокусировка (по двум точкам),  Макс. Рабочая скорость: 10000 мм/с  Размер лазерного пятна: менее 0,1\*0,1 мм (для диодного лазера), менее 0,03\*0,03  мм (для волоконного лазера)  Предварительный просмотр: Камера предварительного просмотра, в реальном  времени с высокоскоростным освещением,  Скорость предварительного просмотра: 24000 мм/с,  Программное обеспечение: Комплексное программное обеспечение,  предлагающее импорт дизайна, настройку параметров и различные функции для  расширенной лазерной гравировки.  Предварительная сборка: Да  Встроенная камера: Да  Размер изделия: не более 280\*380\*500 мм, не более 15 кг  Соединение: WiFi и USB  Поддержка файлов: SVG / DXF / JPG / JPEG / PNG / BMP и т.д.  Поддержка систем: Android / iOS / iPad / Windows / macOS  Особенности безопасности: Кнопка аварийной остановки, лазерные защитные  очки и программно-управляемые функции безопасности, предотвращающие  непреднамеренное включение и случайный вред.  Источник питания: совместим с 220 В 50 Гц  Гарантия: 1 год | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  три месяца  после  подписания договора. |
| 7 | Инфракрасный термометр | Инфракрасный термометр, предназначенный для быстрого и точного измерения  температуры. Он подходит для различных применений, где прямое контактное  измерение непрактично или нежелательно.  Технические характеристики:  Тип измерения: Инфракрасный (бесконтактный)  Инфракрасное разрешение: 49152 пикселей (256 px x 192 px). Оптический  объектив 640x480.  Точность измерения: ±2℃ или ±2%  Разрешение: 0.1°C  Время отклика: 500 мс  Частота кадров: ≤25 Гц  Тепловая чувствительность: ＜50мК  Единицы измерения: ℃/℉ переключаемые.  Измерение температуры: от -15 ℃ до 550 ℃.  Излучательная способность: Регулируемая излучательная способность  тепловизионной камеры (0,01 - 0,99).  Программное обеспечение: Удобное программное обеспечение для анализа на  ПК. Передача изображения в реальном времени.  Память: В комплект входит карта памяти micro SD объемом 16 ГБ.  Экспорт файлов: через кабель USB-C  Палитры: красный оксид железа, радуга, белый жар, лава, черный жар, красный  жар, высококонтрастная радуга.  Режимы отображения: тепловой, смешивание/слияние, видимый, PIP  Дисплей: 2,8-дюймовый ЖК-экран.  Функции измерения: центральное пятно, отслеживание HiLo (макс. и мин.), ROI  (область интереса), синхронизация нескольких точек.  Гарантия: 1 год | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  три месяца  после  подписания договора. |
| 8 | Инверсия кондиционера | работающий в режиме обогрева и охлаждения, мощность в режиме обогрева не менее 10 000 BTU , в режиме охлаждения не менее 9 000 BTU, потребляемая мощность в пересчете не менее 799 Вт, в режиме обогрева 789 Вт, рассчитан на работу на минимальную площадь ​до 30 м2, рабочая температура до -15 С и ниже. Габариты не более (ДxВxШ) 80 x 50 x 30 см. С инверторным двигателем. Гарантия 4 года. Система также включает в себя монтажные и сопутствующие материалы для труб длиной до 4 м и автовышки длиной до 15 м.  работающий в режиме обогрева и охлаждения, мощность в режиме обогрева не менее 10 000 BTU , в режиме охлаждения не менее 9 000 BTU, потребляемая мощность в пересчете не менее 799 Вт, в режиме обогрева 789 Вт, рассчитан на работу на минимальную площадь ​до 30 м2, рабочая температура до -15 С и ниже. Габариты не более (ДxВxШ) 80 x 50 x 30 см. С инверторным двигателем. Гарантия 4 года. Система также включает в себя монтажные и сопутствующие материалы для труб длиной до 4 м и автовышки длиной до 15 м. | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  60 дней  после  подписания договора. |
| 9 | Осушитель воздуха | Средняя рабочая площадь не менее 35 м2, мощность не менее 590 Вт, количество режимов — 2, объем контейнера не менее 3,4 л, вес около 12 кг, максимальное значение расхода воздуха не менее 200 м3/ч. уровень шума не более 47 дБ, размеры (ШxДxВ) около 50x31x21 см, в комплект входит таймер | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  30 дней  после  подписания договора. |
| 10 | шкаф под столом | Количество полок: 3, с колесиками, (ВxШxД) 60x50x50 см, цвет: светлый, согласовывайте заранее | шт | 4 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  30 дней  после  подписания договора. |
| 11 | Электронный микрометр, DgaOdeMcee0-25mm | DML; Moore & Wright. Микрометр электеонный, Диапазон: 0-25 мм, Разрешение: минимум 0,001 мм, Точность: минимум 0,002 мм, Параллельность: минимум 0,002 мм, Плоскостность: минимум 0,0003 мм, Твердосплавные измерительные поверхности, микрошлифовка. Производитель : Mitutoyo ; DML; Moore & Wright | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  20 дней  после  подписания договора. |
| 12 | Оптическая столешница | Длина и ширина: минимум 750 мм x 900 мм. Метрическая. Толщина: минимум 25 мм. Отверстия M6 для винтов. Т-образные пазы для оптической направляющей 25 мм. Допуск верхней рабочей поверхности: ±0,15 мм на 0,3 м2 на: Атермизированный алюминий- дизайн на основе, цвет: матовый черный. Максимальная глубина винта: 6 мм. Минимальное количество винтовых пазов: 1080. | шт | 2 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  180 дней  после  подписания договора. |
| 13 | Измеритель мощности/энергии лазера | Минимальная скорость: 5 кГц, с возможностью подключения к компьютеру, рабочий диапазон: в том числе 200–3000 нм и 10,6 мкм, рабочий диапазон: в том числе 0,5 – 40 Дж. Также допускается использование бывшей в употреблении версии. Резерв: не менее 70%. | шт | 14 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  50 дней  после  подписания договора. |
| 14 | Линейные переходные платформы микрометра | Переходные платформы с минимальным ходом 12 мм, отверстиями М6, включая стандартный микрометр.Также допускается использование бывшей в употреблении версии. Резерв: не менее 70%. | шт | 3 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  50 дней  после  подписания договора. |
| 15 | Монтажные платформы | С отверстиями для винтов 1/4"-20 или M6, под прямым углом и плоской поверхностью. Также допускается использование бывшей в употреблении версии. Резерв: не менее 70%. | шт | 3 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  50 дней  после  подписания договора. |
| 16 | Система управления/питания лазерного диода | Диапазон тока: должен охватывать диапазон ±2 А, внутренние соединительные провода, диапазон напряжения: >4 В, разрешение: 100 мкА, точность: ±2 мА, диапазон управления фототоком: 50 мкА - 20 мА, разрешение фототока: 1 мкА, Точность: 20 мкА. Диапазон слабых сигналов 3 дБ в режиме CC до DC 50 кГц. Также допускается использование бывшей в употреблении версии. Резерв: не менее 70%. | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  50 дней  после  подписания договора. |
| 17 | Система выравнивания Вайбера | Каждая система должна включать в себя платформу регулировки угла с диапазоном углов не менее ±5°, чувствительностью 5 угловых секунд, регулировкой не менее 6 мм в плоскости XZ и не менее 13 мм по оси Y, грузоподъемностью не менее 15 Н, угловое отклонение не более 200 микрорадиан. Включая микрометры. Также допускается использование бывшей в употреблении версии.. Резерв: не менее 70%. | шт | 3 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  50 дней  после  подписания договора. |
| 18 | Твердотельный лазер и система наведения/подачи | Мощность: 100 мВ, длина когерентности: минимум 100 м, ширина линии: максимум 0,01 нм, одномодовый, TEM 00 , M 2 = 1,0 - 1,2, длина волны: 1064 нм. Также допускается версия, бывшая в употреблении. Резерв: минимум 80% . | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  60 дней  после  подписания договора. |
| 19 | Камера | Микроскопическая КМОП-камера, включая соответствующий объектив для интеграции с микроскопом. Разрешение: минимум 9 мегапикселей. Выход USB2 или выше. Скорость: минимум 1,9 кадра в секунду в режиме максимального разрешения. Минимальное разрешение: 640x480. Размер пикселя: максимум 2x2 микрометра. С возможностью работы со средой LabVIEW. Динамический диапазон: минимум 60 дБ. Отношение сигнал/шум: минимум 30 дБ. Спектральный диапазон с инфракрасным фильтром должен включать длины волн 380-650 нм. | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  60 дней  после  подписания договора. |
| 20 | Экспериментатор  он  система  механик  Какаан  компоненты | Конструкционная рейка – 8 шт: с квадратным сечением, со стороной сечением 25 мм, длиной не менее 900 мм, с отверстиями M6.  Метрический механический комплект – 1 шт: должен включать не менее 15 единиц шариковых и шестигранных ключей в комплекте с подставкой, метрической системой.  Комплект адаптеров для метрических винтов – 1 шт: должен включать не менее указанного количества винтов:  Внешние M4 x 0.7 и внешние M6 x 1.0 – 5 шт.  Внешние 8-32 и внешние M4 x 0.7 – 5 шт.  Внутренние M4 x 0.7 и внешние M6 x 1.0 – 5 шт.  Внешние M4 x 0.7 и внешние M3 x 0.5 – 5 шт.  Внешние M6 x 1.0 и внешние 1/4"-20 – 5 шт.  Внешние M4 x 0.7 и внутренние M6 x 1.0 – 5 шт.  Внешние 8-32 и внешние M6 x 1.0 – 5 шт.  Внутренние M3 x 0.5 и внешние M6 x 1.0 – 5 шт.  Конструкционный куб – 4 шт: с размером 1 дюйм, с 3 1/4" (M6) фрезерованными отверстиями.  Механическая система прямого угла – 4 шт, размер 1 дюйм, для винтов M6.  T-Nut тип винта – 10 шт, с типом M6 x 1.0.  Винты для натяжки шаблонов – 14 шт, тип M4.  Винты M6 x 1.0 – 50 шт, длиной 16 мм. Винты M6 x 1.0 – 100 шт, длиной 10 мм. | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  60 дней  после  подписания договора. |
| 21 | Камера для микроскопа и адаптеры | CMOS сенсор, отверстия M6  Разрешение: минимум 1.6 Мпикселя  Пиковая квантовая эффективность: минимум 65% при длине волны 535 нм  Удаляемый оптический элемент: инфракрасный фильтр  Количество активных пикселей: минимум 1440 x 1080  Площадь формирования изображения: минимум 4.5 мм × 3.5 мм  Размер пикселя: максимум 3.45 мкм × 3.45 мкм  Частота кадров (по всему сенсору): минимум 34.8 fps  Шум при считывании: <4.0 e⁻ RMS  Динамический диапазон: до 69 дБ  Соединение: USB3, C-тип, 2 внешних адаптера SM1 стандарта, с диапазонами 4.1 мм и 9.1 мм | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  60 дней  после  подписания договора. |
| 22 | Инфракрасный лазерный источник | Стабилизированный волокном инфракрасный лазерный источник с универсальным питанием, выходной спектральный диапазон должен включать длины волн от 500 до 9000 нм, отверстия M6  Тип излучателя: карбид кремния (Silicon Carbide Globar)  Пиковая длина волны: 1900 нм  Электрическая мощность: 24 Вт  Минимальная выходная мощность  С волокном: 1 мВт  Свободное постранство: 1.8 Вт  Коллимированный луч: 10 мВт  Стабильность выходной мощности: ≤0.05%  Отклонение мощности  В час: 0.03%  При 1°C: 0.1%  Включаемый источник питания: 24 В, 90 - 264 VAC | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  60 дней  после  подписания договора. |
| 23 | Керамические подставки | Материал: керамика Al₂O₃, чистота: не менее 99.5%.  Показатель преломления в ТГц и микроволновом диапазоне: не менее 2.5.  Толщина: не более 0.28 мм.  Вариация толщины: ± 0.01 мм.  Длина и ширина: не менее 6 см ± 0.05 мм.  Двусторонне отполированная (Double-side polished).  Гладкость поверхности: не более 1 мкм. | шт | 30 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  60 дней  после  подписания договора. |
| 24 | Силиконовые подушечки | Материал: Silicon (Si).  Собственный нелегированный кремний, ориентация: <100>.  Диаметр: не менее 2 дюймов.  Толщина: не более 0.3 мм.  Сопротивление: не менее 10000 Ом\*см. | шт | 25 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  60 дней  после  подписания договора. |
| 25 | Кондиционер | Основные режимы Отопление, охлаждение  Мощность в режиме охлаждения не менее 12000 БТЕ.  Мощность в режиме обогрева не менее 13000 БТЕ.  Потребление в режиме охлаждения не менее 1108 Вт/ч.  Потребление в режиме отопления 1024 Вт/ч.  Площадь покрытия: До 40 м²  Рабочая температура До (-7 С)  Размеры внутреннего блока (Д х Ш х В) 79 х 28 х 19 см.  Внешние размеры блока (Д х Ш х В) 72 х 49 х 27 см  Инверторный двигатель: Нет | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  30 дней  после  подписания договора. |
| 26 | Оборудование для работы с оптическим волокном | Оборудование для работы с оптическим волокном  Устройство для резки оптического волокна Подходит для одномодовых волокон с кремниевой сердцевиной Диаметр оболочки (Clad diameter): 125 мкм Поддерживаемый размер защитного покрытия (Coating): 0,20–3,0 мм  2. Очистительное устройство Оснащено тремя отверстиями для очистки оптического волокна разной толщины Обеспечивает точную и безопасную очистку перед соединением или сваркой | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  45 дней  после  подписания договора. |
| 27 | Оптические комплектующие | Оптические комплектующие  1. Самоцентрирующиеся оптические держатели для линз (5 шт.)  Подходят для линз диаметром до 4 дюймов  Три захватные лапки автоматически центрируют линзу при зажатии  Регулировка по высоте и азимутальному углу  2. Моторизованный вращающийся стол (1 шт.)  Угол вращения: 360°  Шаг: 0,015°  Односторонняя повторяемость: 0,007°  Двусторонняя повторяемость: 0,027°  Управление через ПК  Поддержка нагрузки до 4 кг  Тип двигателя: шаговый, биполярный, 6.8 Ом, 0.67 А  3.Зеркала для фемтосекундного лазера 515 нм (4 шт.)  Отражение >99,5% на 515 нм  Материал: UVFS (ультрафиолетовый плавленый кварц)  4.Зеркала для фемтосекундного лазера 1030 нм (2 шт.)  Отражение >99,5% на 1030 нм  Материал: UVFS (ультрафиолетовый плавленый кварц) | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  60 дней  после  подписания договора. |
| 28 | Система очистки воды | Система очистки воды состоит из:  Блока предварительной фильтрации  Он обеспечивает первичную очистку воды из городской системы водоснабжения, удаляя примеси, которые могут повлиять на качество воды.  Состоит из следующих фильтров:  Механический фильтр – удаляет нерастворимые частицы, грязь и другие загрязнители.  Двухступенчатый угольный фильтр – адсорбирует хлор и органические примеси, содержащиеся в воде.  Блока обратного осмоса  Мембрана обратного осмоса задерживает большую часть солей, содержащихся в воде, повышая ее чистоту.  В результате получается вода с сопротивлением 0,05 - 0,3 МОм•см.  Блока ионообменной фильтрации  Состоит из трехступенчатой системы фильтрации, использующей катионообменные, анионообменные и смешанные фильтры.  Эта система удаляет остатки металлических солей, повышая сопротивление воды до 18,2 МОм•см.  Технические параметры  Температура входящей воды: 5 - 35°C  Производительность: 10 ± 10% дм³/ч  Электропитание: 220В, 50 Гц  Гарантия: 12 месяцев  Электропроводность полученной воды: не менее 10 МОм•см | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  120 дней  после  подписания договора. |
| 29 | цифровые видеокамеры | 1. Две цветные видеокамеры:  Видеовыход (Video Output): USB 3  Изображающий сенсор (Imaging Sensor): Sony IMX421  Поддержка аппаратного триггера (hardware trigger), программного триггера (software trigger) и свободного запуска (free run)  Совместимость с USB3 Vision Protocol, GenICam Standard и сторонним программным обеспечением, основанным на этих стандартах  I/O-кабель длиной 3 м  USB 3-кабель длиной 3 м  2. Три монохромные видеокамеры:  Видеовыход (Video Output): USB 3  Изображающий сенсор (Imaging Sensor): Sony IMX421  Поддержка аппаратного триггера (hardware trigger), программного триггера (software trigger) и свободного запуска (free run)  Совместимость с USB3 Vision Protocol, GenICam Standard и сторонним программным обеспечением, основанным на этих стандартах  I/O-кабель длиной 3 м  USB 3-кабель длиной 3 м  3. Одна цветная видеокамера с большим сенсором:  Видеовыход (Video Output): USB 3  Изображающий сенсор (Imaging Sensor): Sony IMX304  Поддержка аппаратного триггера (hardware trigger), программного триггера (software trigger) и свободного запуска (free run)  Совместимость с USB3 Vision Protocol, GenICam Standard и сторонним программным обеспечением, основанным на этих стандартах  I/O-кабель длиной 3 м  USB 3-кабель длиной 3 м | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  60 дней  после  подписания договора. |
| 30 | Измерительное устройство для измерения диэлектрической прозрачности | 1. Настольный 4,3-дюймовый цветной дисплей, модель: 891 Bench LCR Meter 2. Диапазон измерений: 100 мФ, 100 Ом, 9999H 3. Точность: 0,05% 4. Частота тестирования: 20 Гц – 300 кГц 5. Измеряемые параметры: C / L / R / G / B / Y / D / Q / θ / DCR 6. Выбор уровней тестового сигнала: 0,5 Vrms и 1 Vrms 7. Регулируемая скорость измерения 8. Память: до 100 конфигураций, а также 1000 измерений и скриншотов | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  45 дней  после  подписания договора. |
| 31 | волновая пластина | S-волновая пластина (радиальный преобразователь поляризации)  Диаметр: 25 ± 0,5 мм  Рабочее чистое отверстие (clear aperture): не менее 3 мм  Коэффициент пропускания: > 45%  Рабочая длина волны: 515–535 нм  Топологический заряд пластины: s = 1/2 | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  45 дней  после  подписания договора. |
| 32 | Лазер | Лазер 405 нм с одномодовым оптоволокном  Конструкция: Лазер должен работать с одномодовым оптоволокном и быть установлен на компактной и прочной платформе с активным охлаждением, обеспечивающей его стабильность во время работы.  Качество луча: Одномодовое волокно должно обеспечивать высококачественное гауссово излучение и высокую точность фокусировки.  Выходная мощность: Регулируемая до 100 мВт.  Центральная длина волны: В пределах 400–410 нм, предпочтительно 405 нм.  Спектральная ширина линии: Не более 1 нм.  Стабильность выходной мощности: Типовое значение 0,05% RMS в течение 8 часов работы.  Оптоволоконный выход: Разъём FC/PC.  Энергопотребление: До 2 Вт.  Рабочая температура: Оптимальная 15–30°C.  Эффективность охлаждения: 0,5°C/Вт.  Режим работы: Лазер должен работать в непрерывном режиме (APC) и иметь встроенную технологию стабилизации температуры (TEC).  Класс безопасности: Класс 3B.  Габариты: Не более 80 × 50 × 30 мм.  Сертификация: Должен соответствовать стандартам RoHS и CE.  Гарантия: Минимум 1 год. | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  60 дней  после  подписания договора. |
| 33 | микрозеркаль | Количество микрозеркальных пикселей: Не менее 1 миллиона.  Частота обновления: 6000 кадров в секунду и выше при обновлении всего экрана.  Память:  Внутренняя память ≥ 32 ГБ.  Встроенная (on-board) память ≥ 1 ГБ.  Интерфейс: Совместимость с USB3 для работы с ПК.  Рабочая температура микрозеркал: от 55°C до 150°C | шт | 2 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение 60 дней после подписания договора. |
| 34 | Полароидная камера | Интерфейс: 2 x USB 3.2 Изображающий сенсор (Imaging Sensor): SONY Pregius® IMX 250 MZR Триггеры: Аппаратный триггер (hardware trigger) Программный триггер (software trigger) Совместимость: USB3 Vision Protocol, стандарт GenICam и стороннее ПО, основанное на них Комплектация: Кабель I/O длиной 3 м (12-контактный Hirose → открытые провода) Два кабеля USB3 длиной 3 м каждый | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение 60 дней после подписания договора. |
| 35 | Квадрокоптер | Высококачественная видеосъемка и фотографии: Видео: до 4K 100fps Фотографии: 48MP RAW Система обнаружения препятствий во всех направлениях для безопасного полета Вес: не более 300 г Пульт управления с расширенными функциями управления и подключения Время полета: не менее 34 минут Возможность вертикальной съемки Система связи с дальностью до 20 км Система слежения за объектом, автоматически отслеживающая выбранный объект Автоматические режимы съемки для удобного использования Складной дизайн для удобной транспортировки и хранения Емкость аккумулятора: не менее 3850mAh | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение 30 дней после подписания договора. |
| 36 | Источник бесперебойного питания с двойным преобразованием | Источник бесперебойного питания (ИБП) — это надежная система бесперебойного электроснабжения (UPS), работающая по технологии онлайн двойного преобразования (online double conversion), которая сочетает в себе эффективность, доступность и гибкость установки.  Высокий коэффициент выходной мощности устройства (0.9) обеспечивает стабильное и безопасное питание подключенных устройств, защищая их от перебоев в сети, перепадов напряжения и импульсных помех.  Устройство предназначено для работы как в онлайн-режиме, так и в ECO-режиме, в котором оно достигает эффективности до 96%, снижая энергопотребление и эксплуатационные расходы.  ИБП может устанавливаться в отдельностоящем (tower) или стоечном (rack) варианте, что делает его идеальным для различных сред и IT-инфраструктур. Возможность подключения дополнительных внешних батарейных модулей (External Battery Cabinets — EBC) позволяет увеличить время автономной работы.  Основные характеристики: ✔ Высокий коэффициент выходной мощности (0.9) — увеличенная доступная энергия. ✔ Технология онлайн двойного преобразования — максимальная защита оборудования. ✔ Высокая эффективность — до 91% в онлайн-режиме, 96% в ECO-режиме. ✔ Формат Rack/Tower — легкость установки и конфигурации. ✔ Быстрая подзарядка — до 90% заряда за 4 часа. ✔ Сменные батареи пользователем — для обеспечения непрерывной работы. ✔ LCD-интерфейс — удобство эксплуатации. ✔ Возможность подключения внешних батарейных модулей (EBC). ✔ Удаленное управление — через сетевые карты Vertiv™ Liebert® Intellislot™ IS-UNITY. ✔ Автоматический байпас (Automatic internal bypass) — для бесперебойной работы. ✔ Физическая устойчивость — в комплекте опорные элементы для башенного размещения. Технические характеристики – Источник бесперебойного питания (ИБП) Общие данные: Мощность (VA/Watt): 3000VA / 2700W Диапазон напряжения (без работы от батареи): 110 - 290V Диапазон напряжения (без потери мощности): 180 - 290V Частотный диапазон (Hz, автоматическое определение): 40 - 70Hz Входной разъем: IEC60320 C20 Защита от перенапряжения: 600 Джоулей (J) Выходное напряжение: 220/230 (по умолчанию) / 240V Форма сигнала: Чистая синусоида (Pure Sine Wave) Ограничение перегрузки (в режиме AC): 105% - 110%: 10 минут 111% - 130%: 30 секунд 131% - 150%: 2 секунды Выходные разъемы: 8 x IEC60320 C13 1 x IEC60320 C19 Батарея: Тип: герметичная, с регулируемым клапаном, необслуживаемая свинцово-кислотная (VRLA) Время перезарядки: менее 4 часов для 90% заряда Максимальный выходной ток (с EBC): 6 Ампер Время переключения (Transfer Time): 0 мс (благодаря технологии онлайн двойного преобразования) Требования к окружающей среде: Рабочая температура: 0°C - 40°C Температура хранения (без батареи): -20°C - +50°C Относительная влажность (без конденсации): 5% - 95% Рабочая высота (без потери мощности): до 2000 м Сертификация и соответствие стандартам: Безопасность: IEC/EN 62040-1 Устойчивость к перенапряжениям: EN 61000-4-5 Транспортные стандарты: ISTA 2A Экологическая защита: RoHS, REACH, WEEE Соответствие: CE, CB Report, UKCA, Morocco, RCM Функции управления и связи: Удаленное управление: Intellislot™ (IS-UNITY) Коммуникационные порты: USB Аварийное отключение питания (EPO): Есть Гарантия: Оборудование и батареи: 2 года официального сервисного обслуживания Дополнительные аксессуары: 3 шт. внешних защиты от перенапряжения, удлинитель на 5 розеток Защита от перенапряжения: 26kA, 10A, 20-30 dB, 903 Джоулей Длина кабеля: 3 м Тип подключения должен соответствовать указанному выше ИБП Гарантия: 6 месяцев | шт | 7 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение 90 дней после подписания договора. |
| 37 | Весы | Весы предназначены для высокоточных и стандартных измерений в лабораторных условиях.  Основные технические характеристики  Максимальный предел веса: 60 г (в режиме высокоточных измерений)  Максимальный предел веса: 220 г (в режиме стандартных измерений)  Минимальный вес: 1 мг  Точность измерений: 0,01 мг (в режиме высокоточных измерений)  Точность измерений: 0,1 мг (в режиме стандартных измерений)  Контрольная единица: 1 мг  Повторяемость (стандартная): 0,01 мг  Повторяемость (максимальная): 0,06 мг  Минимальный предел веса (USP): 20 мг  Минимальный предел веса (U=1%, k=2): 2 мг  Линейность: ±0,05 мг (в режиме высокоточных измерений)  Линейность: ±0,2 мг (в режиме стандартных измерений)  Время стабилизации: 2 сек  Дополнительные возможности весов  Инфракрасные сенсоры: Бесконтрольное управление и удобство в эксплуатации.  Нижнее взвешивание: Взвешивание с помощью специального устройства под весами.  Взвешивание животных: Точные результаты динамического взвешивания животных.  Определение плотности: Точный расчет плотности материалов.  Мониторинг условий окружающей среды: Контроль температуры и влажности.  Автоматическая регистрация данных и безопасное хранение.  Wi-Fi связь: Возможность беспроводного подключения для быстрой передачи данных.  Структурные особенности весов  Калибровка: Встроенная автоматическая  Система нивелировки: Полуавтоматическая  Классификация OIML: Класс I  Экран: Минимум 7-дюймовый графический цветной сенсорный экран  Степень защиты: Минимум IP 43  Условия работы весов  Рабочая температура: от +10°C до +40°C  Влажность: до 80% (без конденсации)  Электропитание: 100-240 В, 50/60 Гц  Антивибрационный стол предназначен для обеспечения максимальной стабильности и минимизации вибрации для точной работы весов.  Основные технические характеристики  Основная рама стола: Прочное металлическое конструкция, устойчивая к различным нагрузкам.  Специальная противоударная платформа: Для установки аналитических весов или другого оборудования.  Снижение вибраций.  Противоударная система, эффективно уменьшающая внешние вибрации, обеспечивая точность взвешивания.  Твердая и химически стойкая поверхность, легко очищаемая.  Платформа стола: Устойчива к влаге, химическим веществам и износу.  Материал: сталь  Размеры платформы весов: минимум 400×450 мм.  Максимальная нагрузка: 40 кг.  Наличие сертификатов соответствия CE IEC  Наличие сертификата системы управления качеством ISO 9001-2015 от производителя  Весы должны быть оснащены антистатическим ионизатором.  Антистатический ионизатор предназначен для удаления дополнительных положительных и отрицательных ионов, которые накапливаются как на нагрузках и элементах весов, так и на окружающей среде. Устройство нейтрализует электрические заряды в воздухе, создавая сбалансированную ионную среду.  Этот процесс особенно важен вблизи диэлектрических материалов (например, пластиковых, стеклянных), которые склонны накапливать электростатические заряды. Основные характеристики ✔ Обеспечивает ионное равновесие, нейтрализуя избыток электростатических зарядов. ✔ Особенно эффективен для не проводящих материалов, таких как пластик и стекло. ✔ Снижает электростатические воздействия, которые могут вызвать ошибки в повторяемости измерений или отображении. ✔ Обеспечивает стабильные и надежные измерения в высокочувствительных весах и других лабораторных приборах. ✔ Снижает электростатическое притяжение и отталкивающие силы, которые могут мешать измерению деликатных материалов. | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение 60 дней после подписания договора. |
| 38 | Высокоскоростная центрифуга | Основные технические характеристики Частотный диапазон: от 200 до 15 000 об/мин (шаг 10 об/мин) Максимальное RCF: 21 380×g (шаг 10×g) Точность частоты: ±20 об/мин Вместимость ротора: 1,5/2 мл × 24, 0,2/0,5 мл × 36, PCR-8 пластинки × 4, 5 мл × 12, 5 мл × 18 Время работы: 30 секунд - 99 минут / Непрерывная работа Ускорение/замедление: 25 секунд Экран: жидкокристаллический Мощность: не менее 200 Вт Электропитание: 200–240 В, 50–60 Гц Уровень шума: ≤64 дБ Двигатель: постоянного тока, без электрических щеток Вес: не более 12 кг  Система безопасности Защита от запуска при открытой дверце Защита от превышения скорости Защита от перегрева Автоматическая внутренняя диагностика Звуковая сигнализация Наличие сертификатов соответствия продукции TUV, CE, IEC Наличие сертификатов качества производителя ISO 9001-2015, ISO 14001:2015 | шт | 2 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение 45 дней после подписания договора. |
| 39 | Лабораторные приборы | Один ротационный испаритель с вакуумным насосом. Характеристики испарителя: Охлаждающий бак объемом 4 литра Регулировка температуры до 180°C Автоматическое определение температуры кипения Встроенный вакуумный контроллер Встроенная библиотека растворителей с 40 предустановленными растворителями и возможностью расширения Графический дисплей TFT с высоким контрастом Многофункциональная безопасная нагреваемая ванна Возможность программирования 10 индивидуальных процедур Интерфейсы USB и RS-232 Автоматическая система охлаждения воды Автоматическая система управления вентиляцией Автоматическая система управления температурой TFT экран Охлаждаемая поверхность: 1600 см² Диапазон скоростей: 5 - 300 об/мин Возможность обратного вращения Отклонение скорости ≤100 об/мин: ±1 об/мин Отклонение скорости >100 об/мин: ±1% Диапазон температур нагрева: от комнатной температуры до 180°C Мощность нагрева: 1350 Вт Точность температуры: ±1 K Встроенный вакуумный регулятор Точность измерения вакуума: ±1 мбар Индикатор времени Размеры (Д x Ш x В): минимум 500 x 400 x 400 мм Максимальный вес: 55 кг Рабочая температура: 5 - 40°C Допустимая максимальная влажность: 80% Степень защиты: IP 20 Электропитание: 200 - 240 В, 50/60 Гц Частота: мощность 100 Вт Два насоса. Характеристики:  Максимальная производительность насоса: 1,32 м³/ч Давление без газового баласта: 2 мбар Уровни всасывания: 4 Количество цилиндров: минимум 4 Входное давление: 2 - 1030 мбар Аналоговое управление вакуумной скоростью Диапазон скоростей: 285 - 1200 об/мин Экран: LED Уровень шума: 54 дБ Материал корпуса: сплав с алюминиевым покрытием / полимер Вес: не более 13 кг Рабочая температура: 5 - 40 °C Допустимая относительная влажность: 80% (до 31°C) Степень защиты: IP 20 Интерфейсы RS 232 Интерфейс USB Электропитание: 100 - 240 В, 50/60 Гц Частота: мощность 130 Вт Два нагреваемых платформенных магнитных миксера. Предназначены для магнитного смешивания и нагрева, оснащены высококачественной керамической нагревательной платформой, обеспечивающей отличную химическую стойкость. Обеспечивает эффективное смешивание до 5 л жидкости (H₂O). Защищенный фиксирующий корпус с максимальной температурой до 550°C. Индикатор Hot Top для отображения наличия горячей поверхности, чтобы избежать ожогов. Точная регулировка температуры с цифровым (LED) экраном. Отображение кодов цифровых ошибок для быстрого и легкого выявления проблемы. Снятая управляющая панель для защиты от утечек жидкости. Количество позиций для смешивания: 1 Максимальный объем смешивания (H₂O): 5 л Максимальная нагрузка: 7,5 кг Выходная мощность двигателя: 1,5 Вт Направление вращения: влево Регулировка скорости: 0-6 шкала Диапазон скорости: 100 - 1500 об/мин Самонагрев платформы при максимальном смешивании (RT: 22°C, продолжительность 1 час): +2°C Мощность нагрева: 250 Вт Отображение температуры: LED экран Диапазон температуры нагрева: 50 - 500°C Регулировка температуры: поворотной кнопкой Решение для регулировки температуры нагревательной платформы: 5°C Защищенный фиксирующий корпус: 550°C Материал нагревательной платформы: керамика Размеры нагревательной платформы: 100 x 100 мм Скорость нагрева (1 л H₂O, H1500): 2,5°C/мин Допустимая температура окружающей среды: 5 - 40°C Допустимая относительная влажность: до 80% Степень защиты по DIN EN 60529: IP 21 Напряжение: 230 В Частота: 50/60 Гц Потребляемая мощность: 270 Вт Один магнитный миксер с керамической нагревательной платформой. Предназначен для магнитного смешивания с керамической нагревательной платформой, обеспечивающей отличную химическую стойкость и эффективные возможности нагрева. Оборудован втулкой по стандарту DIN 12878 для подключения контактного термометра (например, ETS-D5), что увеличивает точность контроля температуры. Мощность смешивания: до 10 л (H₂O) на одну позицию Максимальная нагрузка: 15 кг Мощность двигателя: 1,5 Вт Направление вращения: влево Регулировка скорости: 0-6 шкала Диапазон скорости: 100 - 1500 об/мин Максимальная длина мешалки: 80 мм Самонагрев при максимальном смешивании: +2°C (22°C / 1 час) Мощность нагрева: 1000 Вт Отображение температуры: LED экран Диапазон температуры нагрева: 50 - 500°C Регулировка температуры: поворотной кнопкой Решение для регулировки температуры: 5°C Возможность подключения внешнего датчика температуры ETS-D5 Защищенный фиксирующий корпус: 550°C Материал нагревательной платформы: керамика Размеры платформы: 180 x 180 мм Скорость нагрева (1 л H₂O): 5°C/мин Допустимая температура окружающей среды: 5 - 40°C Допустимая относительная влажность: до 80% Степень защиты по DIN EN 60529: IP 21 Напряжение: 230 В Частота: 50/60 Гц Потребляемая мощность: 1020 Вт Два лабораторных миксера. Лабораторный миксер предназначен для смешивания малых образцов, оснащен сенсорным механизмом активации (touch function). Компактное, надежное и эффективное устройство обеспечивает гомогенное смешивание в малых емкостях, таких как пробирки, центрифужные трубки и малые колбы (до 30 мм в диаметре), для быстрого и эффективного обработки. Корпус миксера и часть, контактирующая с образцом, выполнены из инертного пластика, устойчивого к химическим веществам, что гарантирует высокую стойкость. Нижняя часть выполнена из литого цинка с защитным покрытием для обеспечения стабильности и стойкости к износу. Основные характеристики: Тип движения: орбитальное Радиус орбитального движения: 4,5 мм Максимальная масса для смешивания (включая крепление): 0,1 кг Входная мощность двигателя: 1,2 Вт Выходная мощность двигателя: 0,8 Вт Допустимая продолжительность работы: 100% (непрерывная работа) Скорость: фиксированная 2800 об/мин Отображение скорости: нет Отображение времени: нет Сенсорная активация: есть Структурные и электрические характеристики: Допустимая температура окружающей среды: 5 - 40°C Допустимая относительная влажность: до 80% Степень защиты (по DIN EN 60529): IP 40 Напряжение: 100 - 240 В Частота: 50/60 Гц Потребляемая мощность: 30 Вт Устройство оснащено легким блоком питания 12 В, который обеспечивает надежную и безопасную эксплуатацию. Идеально подходит для постоянного использования в лабораторных условиях, обеспечивая высокую эффективность, компактность и стойкость к химическим веществам. | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение 60 дней после подписания договора. |
| 40 | Устройство для дезинфекции | Устройство для дезинфекции воздуха, предназначенное для установки на потолке, с 2 лампами. Предназначено для очистки и дезинфекции воздуха в закрытых помещениях. Работает в присутствии людей.  Рассчитано на площадь до 20 м² при высоте помещения 2,5 м. Производительность — 90 ± 5 м³/ч. | шт | 2 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение 45 дней после подписания договора. |
| 41 | Холодильник с морозильной камерой | Лабораторный холодильник для использования в научных целях, с возможностью охлаждения до -25°C и стеклянными полками.  Общий объем: 400–450 л Объем холодильной/морозильной камеры: 270–300 л / 130–150 л Количество компрессоров: 2 Мощность холодильной/морозильной камеры: 120–140 Вт / 130–150 Вт | шт | 2 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение 45 дней после подписания договора. |
| 42 | Высокоскоростной лабораторный гомогенизатор | Устройство предназначено для смешивания и гомогенизации образцов, обеспечивая высокую эффективность для научных исследований, медицинских и промышленных применений.  Подходит для использования с миксерами различных объемов (5 мл, 10 мл, 15 мл, 20 мл), что увеличивает его практическую применимость. Мощный электрический двигатель обеспечивает высокую производительность, а система питания соответствует международным стандартам лабораторных работ.  Работает от источника питания 220В, 50Гц. Имеет сертификацию в соответствии с лабораторными стандартами для обеспечения высокого уровня безопасности. Идеально подходит для научно-исследовательских лабораторий. | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение 45 дней после подписания договора. |
| 43 | Ультразвуковой очиститель | Ультразвуковой очиститель предназначен для высокоэффективной очистки с использованием ультразвуковых волн мощностью не менее 240 Вт (40 кГц), обеспечивая бережную и глубокую очистку без физического повреждения.  Это устройство подходит для очистки лабораторного оборудования, а также других деликатных элементов.  Очистительная ванна объемом 8–12 л позволяет одновременно очищать большое количество предметов. Встроенный таймер и регулируемая система подогрева обеспечивают оптимальные условия очистки в зависимости от типа материалов и степени загрязнения.  Гарантия — 12 месяцев. | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение 45 дней после подписания договора. |
| 44 | Ультразвуковая ванна | Ультразвуковая ванна может использоваться для очистки пластиковых, стеклянных и металлических элементов сложной формы, которые невозможно очистить механическим способом или которые не выдерживают агрессивных химических веществ.  Процесс ультразвуковой очистки основан на эффекте кавитации — образовании микроскопических воздушных пузырьков в жидкости, которые при схлопывании создают мощное механическое воздействие, удаляя загрязнения даже с самых сложных поверхностей.  Низкая частота обеспечивает интенсивную очистку. Высокая частота — мягкую и деликатную очистку, подходящую для хрупких элементов. Основные технические параметры: Частота: 30–40 кГц Объем очистительной ванны: 1,3 ± 0,1 л Материал корпуса и бака: нержавеющая сталь Комплектация: крышка и корзина Диапазон нагрева: 15–65°C Таймер: 1–99 минут Мощность: не менее 180 Вт | шт | 2 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение 90 дней после подписания договора. |
| 45 | Вакуумный насос | Основанный на бумажном фильтре, прочный, с рабочим напряжением 220 В / 50 Гц.  Потребляемая мощность: 200 Вт Производительность: 30 л/мин Частота вращения электродвигателя: 1450 об/мин Габариты: 35 × 20,3 × 23,5 см | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение 90 дней после подписания договора. |
| 46 | Низкотемпературный циркулятор | Низкотемпературный циркулятор обеспечивает:  Диапазон температуры: от -20°C до температуры окружающей среды Отображение температуры: LED-дисплей, точность ±0,1°C Стабильность температуры: ±0,3°C Мощность охлаждения: 700 Вт Давление насоса: 0,3 бар Входное давление насоса: 0,2 бар Максимальный расход: 22 л/мин Объем бака: 4,5 л Охлаждающие трубки: силиконовые Датчик уровня жидкости Функция нагрева Допустимая температура окружающей среды: 5–32°C Размеры внешнего соединения: стандартные изолированные трубки 8 мм Электропитание: 220 В / 50 Гц Криогенные циркуляторы обеспечивают эффективное охлаждение, адаптируясь к различным лабораторным условиям.  LED-дисплей обеспечивает четкое и точное отображение температуры. Мощная система охлаждения позволяет использовать прибор для различных задач, включая хранение образцов и криогенные реакции. Эффективная насосная система способствует циркуляции терморегулируемых жидкостей для оптимального теплообмена. Использование силиконовых трубок обеспечивает надежность и гибкость, позволяя поддерживать стабильную циркуляцию жидкости во время охлаждения. Интерфейс связи RS232/485 позволяет легко интегрировать устройство с другими лабораторными приборами, расширяя возможности управления системой. | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение 90 дней после подписания договора. |
| 47 | Шкафы для хранения реагентов и химикатов | Один двухсекционный шкаф для химических реактивов, предназначенный для хранения химических реактивов.  Размеры: 800×460×1820 мм (с допустимым отклонением до ±10%). Оснащен трубой для подключения к системе вентиляции (диаметр 140-150 мм). Имеет 6-8 вставных полок, по две в верхнем и нижнем отсеках каждой секции. Один шкаф для хранения химикатов.  Размеры: 400×460×1820 мм (с допустимым отклонением до ±10%). Оснащен 2 дверцами и 4-6 полками. Изготовлен из ламинированной ЛДСП толщиной 16 мм, что обеспечивает долговечность и устойчивость. Передние кромки покрыты 2-мм слоем ПВХ, что повышает ударопрочность и механическую стойкость.  Конструкция легка в сборке и установке, подходит для различных сред. | комплект | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение 60 дней после подписания договора. |
| 48 | Биологический бокс | Биологический бокс безопасности класса II (тип A2) Предназначен для защиты оператора от патогенов, передающихся воздушно-капельным путем, а также для предотвращения загрязнения окружающей среды и образцов.  Основные особенности:  Физическая изоляция для предотвращения распространения инфекции и загрязнения воздуха Управление воздушными потоками для автоматического поддержания баланса Высокоточная регулировка воздушного потока Микропроцессорная система автоматического контроля Сенсорная панель управления Электропривод переднего стекла с защитным механизмом (остановка на 40 мм) Закаленные боковые стекла для дополнительной защиты Наклонная передняя панель для комфортной работы LED-освещение (не менее 2000 люкс) Встроенные розетки (2 шт.) Три вентилятора для эффективной циркуляции воздуха Съемная опора для рук из нержавеющей стали (AISI 304) Датчики воздушного потока Встроенный силовой кабель Система фильтрации воздуха с HEPA-фильтрами класса H14 (очистка входящего и выходящего воздуха) Рециркуляция воздуха: 70% Габариты и технические характеристики:  Рабочая зона (Ш × Г × В): 1105 × 610 × 700 мм Общие габариты (с подставкой и вытяжным кожухом): 1200 × 810 × 2185 мм Аксессуары и дополнительные опции:  Клапаны для подачи технических газов и вакуума (электромагнитные) Дополнительные розетки (правый/левый бок) ULPA-фильтры для моделей шириной 1,2 м Дополнительное LED-освещение Вытяжной кожух для подключения к внешней вентиляции Комплект тестирования потока воздуха и герметичности HEPA-фильтров Система дезинфекции формальдегидными парами Тумба-подставка Соответствие стандартам: ГОСТ Р ЕН 12469-2010 (Класс II микробиологическая безопасность) ГОСТ Р 50444 («Категория Г» по уровню риска при отказе) ГОСТ 31508-2012 (Медицинское изделие класса 2а) ГОСТ IEC 61010-1-2014 (Электробезопасность) ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014 (Электромагнитная совместимость) ГОСТ Р МЭК 62304-2013 (Программное обеспечение класса A) ТР ТС 020/2011 (ЭМС, сертификат ЕАЭС N RU Д-RU.РА01.В.43355/21) Регистрация в Росздравнадзоре: № ФСР 2012/13259 от 29.07.2021 | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение 60 дней после подписания договора. |
| 49 | Кондиционер + защитный экран | Система: сплит  мощность: не менее 24000 BTU  Площадь покрытия: 80м2,  компрессор: инверторный,  режимы: охлаждение, обогрев, самоочистка,  класс энергосбережения: не ниже класса А,  тип газа: R410A или R32,  уровень шума: не более 48дБ,  напряжение питания 220-240В/50Гц,  класс гидроизоляции наружных блоков: IPX4  С дистанционным управлением  Кондиционеры должны быть новыми. Транспортировку, разгрузку, монтаж и подключение осуществляет поставщик.  Гарантийный срок: не менее 3 лет.  Прозрачные защитные экраны для кондиционеров.  Толщина 4 мм  Сожранные с дополнительными сильными ногами  Обязательное условие: качественный, термостойкий.  Товар должен быть новым, неиспользованным, неремонтированным.  Доставка и монтаж по заказу клиента.  .  Товар должен быть новым, неиспользованным, неремонтированным.  Доставка и монтаж по заказу клиента. | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение 45 дней после подписания договора. |
| 50 | Мощный источник бесперебойного питания | Мощный источник бесперебойного питания (ИБП) с чистой синусоидальной волнойи мощностью не менее 10 000 Вт (10 000 ВА). Тип: широко интерактивный. Форма сигнала: синусоидальная, искажения не более <2% для линейной нагрузки, не более <5% для нелинейной, коэффициент мощности > 0,99. Вход: переменный ток 176~288 В, 40-70 Гц, автоматическое определение. Выход: переменный ток 208 В / 220 В / 230 В / 240 В (регулируется) ±1%, 45 Гц/65 Гц, автоматическое определение. Время переключения: около 0 мс. Время накопления резервной энергии: около 30 минут. Аккумулятор: герметичный свинцово-кислотный ИБП. Время зарядки: до 8 часов не менее 90%. Входные розетки: однофазные трехпроводные (1F + N + PE) с клеммным соединением; Розетки: не менее 6 розеток x C13; Разъем USB-BF. Условия эксплуатации: 0°C~40°C, влажность 20~90%RH без конденсации. Гарантия: не менее 1 года.  Поставка по требованию. | шт | 1 | Армения, г. Ереван, ул. Алека Манукяна 1 | Срок поставки в течение 30 дней после подписания договора |