Конкурстық құжаттамаға
15-қосымша

Құрылыс-монтаждау жұмыстарымен байланысты емес сатып алынатын жұмыстардың
техникалық ерекшелігі
(тапсырыс беруші толтырады)

Тапсырыс берушінің атауы:	«Жетісу облысы білім баскармасының Текелі қаласы бойынша білім бөлімі» мемлекеттік мекемесінің «№ 1 орта мектеп мектепке дейінгі шағын орталығымен» коммуналдық мемлекеттік мекемесі
Ұйымдастырушының атауы:	«Жетісу облысы білім баскармасының Текелі қаласы бойынша білім бөлімі» мемлекеттік мекемесінің «№ 1 орта мектеп мектепке дейінгі шағын орталығымен» коммуналдық мемлекеттік мекемесі
Конкурстың №:	№ 17793216-1
Конкурстың атауы:	Жиһаз жасау бойынша жұмыстар сынып 32 және 24 оқушыға арналған кабинет
Лоттың нөмірі:	№ 87916778-ОК2
Лоттың атауы	Жиһаздарды дайындау бойынша жұмыстар
Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы:	310999.000.000000
Жұмыстың атауы:	Жиһаздарды дайындау бойынша жұмыстар
Өлшем бірлігі:	Жұмыс
Саны (көлемі):	1
Қосылған құн салығын есептемегенде бірлік бағасы:	1684027.68
Қосылған құн салығын есепке алмағанда, сатып алуға бөлінген жалпы сома:	1684027.68
Авиациялық техниканы сатып алуды қоспағанда, тауар жаңа, пайдаланылмаған, шығарылған жылы шарт жасалған күнге дейін (үш жылға дейін) ерте болмауға тиіс:	

Жұмыстарды орындау мерзімі	Шартқа қол қойылған және ол қазынашылықта тіркелген сәттен бастап 60 күнтізбелік күн
Аванстық төлем мөлшері:	0
Кепілдік мерзімі (айлармен)	12

Талап етілетін сипаттамалардың, параметрлердің және өзге де бастапқы деректердің сипаттамасы	ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА бойынша Жиһаз жасау бойынша жұмыстар сынып 24 оқушыға арналған кабинет 1. 2 оқушыға арналған Парта Өлшемі: 1200х500х760mm Саны 12 дана Оқушылардың өсу тобы: кемінде 3-7, үстелдің өлшемі кемінде 1200х500х22мм, үстелдің габариттік өлшемі (ШхГхВ), мм: кемінде 1200х546х580/640/700/760/820, өнімнің салмағы, 20 кг-нан аспайды. Жиһаз ГОСТ 22046-2016 сәйкес келуі керек. Оқу орындарына арналған жиһаз. Жалпы техникалық шарттар. Үстелде үстелдің биіктігі бойынша 3-тен 7-ге дейін реттелетін жиналмалы дизайн бар-менің өсу тобым. Үстелдің бүйірлерінде ілгектер бар ілу портфолиосы, ал үстелдің астында студенттердің заттарын сақтауға арналған екі болат сым науасы бар. Столошницаның төменгі жағына кронштейндердің көмегімен ілулі царга бекітіледі. Үстелдің металл жақтауы келесі бөліктерден тұрады: - сол және оң жақ жоғарғы бүйірлік тіректер; - сол және оң жақ төменгі бүйірлік тіректер; - секіргіш. Жоғарғы бүйірлік тіректер кемінде 50х25х1,2 мм болат жалпақ сопақ құбырдан жасалады және жартылай автоматты дәнекерлеу әдісімен қалыңдығы кемінде 2 мм қаңылтыр болаттан жасалған L-тәрізді кронштейнге бекітіледі. Портфельді ілу үшін ілмек кронштейннің бүйір бетіне, сондай-ақ жартылай автоматты дәнекерлеу әдісімен қосылады. Жалпақ сопақ құбыр бөлігінің қалыптасуы сандық басқарылатын құбырларды лазерлік кесу машинасында жүреді. Құбырдың жоғарғы ұшы күрделі конфигурацияда кесіліп, кесуге құбырдың осьтеріне қатысты кемінде 75° бұрыш беріледі. Құбырдың бүйір беттерінде үстелдің биіктігін бекітетін байланыстарды орнату үшін кемінде 9 9.5 мм екі тесік кесіледі. Кронштейн мен ілгекке арналған дайындамалар сандық басқарылатын қаңылтыр металды лазерлік кесу станогында жасалады, бөлшектердің түпкілікті қалыптасуы қаңылтыр металды ию станогында жасалады, онда бөлік кем дегенде 90°бұрышпен бүгіледі. Жиналған кезде жоғарғы бүйірлік тірек кем дегенде 75° көлбеу "Т"пішініне ие. Сол және оң жақ жоғарғы бүйірлік тіректер бір-біріне Орталық симметриялы түрде жасалады. Төменгі бүйірлік тіректер 50х25х1,2 мм кем емес және 40х20х1.2 мм кем емес жалпақ сопақша болат құбырдан жасалады және жиналған түрінде үлкен иыққа қойылған "У" әрпінің пішініне ие болады. 50х25х1,2 мм-ден кем емес болат жалпақ сопақ құбырдан жасалған бөлік 90° - тан кем емес бұрышта берілген арақашықтықтар арқылы кесу құбырын сандық бағдарламалық басқарумен құбырларды лазерлік кесу станогында дайындалады. Кем дегенде 40х20х1.2 мм болат жалпақ сопақ құбырдан жасалған бөлік сандық басқарылатын құбырларды лазерлік кесу станогында да жасалады. Бұл жағдайда құбырды кем дегенде 90° бұрышпен кесу бөліктің бір жағында ғана жүзеге асырылады. Бөліктің екінші жағында құбырдың кемінде 40х20х1.2 мм құбырға кемінде 50х25х1, 2 мм тығыз орналасуын қамтамасыз ететін күрделі көлбеу геометрияның кесіндісі 75°кем емес бұрышта қалыптасады. Тегіс сопақ құбырдың бүйір қабырғаларында үстелдің биіктігін бекітетін байланыстарды орнату үшін кемінде 9 9.5 мм екі тесік кесіледі. Саңылаулар арасындағы қашықтық үстелдің биіктігін 60

	мм қадаммен өзгертуге мүмкіндік беретін етіп есептелген. Жалпақ сопақ құбырдың бүйір қабырғаларының бірінде кемінде 40х20х1.2 мм кесіледі, екеуі кемінде 9 9.5 мм және екеуі кемінде 8 8 мм. кемінде 9 9.5 мм тесіктер көпірді бекіту бұрандаларының өтуіне арналған, ал кемінде 9 9 мм тесіктер бұрандалы құбырдың ішкі жағынан бекітуге арналған жолақтар. Бұрандалы жолақ қалыңдығы кемінде 3 мм болат табақтан сандық басқарылатын қаңылтыр металды лазерлік кесу машинасында жасалады. Жолақта кемінде 6 6.7 мм екі тесік пайда болады, онда тігінен-жіп кескіш станокта кемінде М8 жіп кесіледі. Бұрандалы жолақты қолдану бұрандалы қосылымды едәуір күшейтуге және үстелдің қаттылығын арттыруға мүмкіндік береді. Сол және оң жақ төменгі бүйірлік тіректер бір-біріне Орталық симметриялы түрде жасалады. Секіргіш тіреуіштен және жартылай автоматты дәнекерлеу әдісімен тіреуіштің ұштарына бекітілген екі фланецтен тұрады. Тіреуіш жазық сопақ құбырдан кемінде 40х20х1.2 мм лазерлік құбырларды кесу станогында, құбырларды кесудің сандық бағдарламалық басқаруымен, берілген арақашықтықтар арқылы кемінде 90°бұрышпен дайындалады. Фланецтер қалыңдығы кемінде 3 мм болат табақтан сандық басқарылатын қаңылтыр металды лазерлік кесу станогында жасалады. әрбір фланецте кемінде М8х16 бұрандалардың көмегімен тіреуішті төменгі бүйірлік тіректерге бекіту үшін қарама-қарсы орналасқан күрделі пішінді екі тесік бар. Аспалы царганың кронштейндеріне арналған дайындамалар қалыңдығы кемінде 2 мм болат табақтан сандық басқарылатын қаңылтыр металды лазерлік кесу станогында жасалады.бұл ретте дайындамада үстел үсті мен царгаға бекіту бұрандалары үшін кемінде 5 5 мм 4 тесік кесіледі. Кесілген дайындама қаңылтыр иілу машинасында 90° бұрышпен бүгіледі. Құбырларға қойылатын техникалық талаптар: 1) жалпақ сопақ құбыр 5 0х25х1 кем емес,2 мм – қабырға қалыңдығынан 0,1 мм артық емес ауытқулар, құбырдың габариттік өлшемдері бойынша 0,3 мм артық емес ауытқулар, сопақ радиусы R=12,5 мм кем емес. 2) жалпақ сопақ құбыр кемінде 40х20х1,2 мм – қабырға қалыңдығынан ауытқу 0,1 мм-ден аспайды, құбырдың габариттік өлшемдері бойынша ауытқу 0,3 мм-ден аспайды, сопақ радиусы кемінде R=12,5 мм. Дәнекерлеуден кейін металл бөлшектері тазаланады және металды коррозиядан қорғау үшін соққыға төзімді полимерлі ұнтақ бояумен боялады. Үстелдің үстіңгі тақтайы қалыңдығы кемінде 22 мм болатын ДСП-дан жасалған, үстелдің шеттері қалыңдығы кемінде 1 мм ПВХ жиегімен қапталған.үстелдің үстіңгі тақтайы қаламдар мен қарындаштарды сақтауға арналған немесе онсыз пластикалық қарындаштармен жасалған. Қарындаш қораптың радиусы кемінде R14.5 мм және ішкі өлшемдері кемінде 36х190 мм, тереңдігі кемінде 10 мм жалпақ сопақша пішіні бар.қарындаш қорап үстелдің үстінен кемінде 1,5 мм артық шықпауы керек. өздігінен кесетін немесе жиһаз бұрандаларын пайдаланбай жасырылған қарындаш қорапты бекіту. Аспалы царга қалыңдығы кемінде 16 мм ДСП-дан жасалады, царганың шеттері қалыңдығы кемінде 1 мм ПВХ жиегімен қапталған.үстелдің астына оқушылардың заттарын сақтауға

	арналған болат сымнан жасалған науалар орнатылған. Науа диаметрі кемінде 4 мм жоғары сапалы болат сымнан жасалған, бұл оның беріктігі мен беріктігін қамтамасыз етеді. Науа жылан түрінде жасалған және кем дегенде 9 айналымы бар. Бір жағынан жыланның иілу радиусы кемінде 25 мм, екінші жағынан тікбұрышты иілу жасалады. Жылан бойымен, контактілі дәнекерлеу арқылы, үстелдің үстіңгі жағына бекіту үшін екі көзді секіргіш бекітілген. Үстелге бекіту кемінде 4х19 мм төрт PSH бұрандаларымен жүзеге асырылады.науаның керек-жарақтары құлап кетпеуі үшін жыланның тікбұрышты бөлігі кем дегенде 89°бұрышпен бүгілген. Жинақта үстелге кемінде 2 науа қоса беріледі. Науа металды коррозиядан қорғау үшін соққыға төзімді полимерлі ұнтақ бояумен ақ түске боялған. Тегіс сопақ құбырдың ұштарына кемінде 50х25х1,2 мм төменгі бүйірлік тіректерді құрастыру кезінде сырғанауға қарсы пластикалық терминал тығындары-тіректер орнатылады. Сол және оң жақ төменгі бүйірлік тіректер бір-біріне кемінде М8х16 төрт бұранданың көмегімен секіргішпен қосылады. Әрі қарай, металл жақтаудың қалыптасқан төменгі бөлігіне жоғарғы бүйірлік тіректер қойылады-кемінде 40х20х1.2 мм жалпақ сопақ құбыр кем дегенде 50х25х1.2 мм жалпақ сопақ құбырға енеді.жақтаудың жоғарғы бөлігінің құбырының ішкі қабырғасы мен жақтаудың төменгі бөлігінің құбырының сыртқы қабырғасы арасындағы алшақтықты өтеу үшін пластикалық бағыттаушы бар, ол жоғарғы жақтаудың құбырына жиналғанға дейін мықтап орнатылады. Бағыттағыштың құбырдың ішіне түсіп кетуіне жол бермеу үшін ол ені кемінде 9,5 мм "жағамен" жасалады. Үстелдің биіктігін бекіту жоғарғы және төменгі бүйірлік тіректердің тіректеріндегі тесіктер арқылы өтетін металл байланыстармен жүзеге асырылады. Стяжка бұрандадан және жағасы бар втулкадан тұрады. Бұрандасы кем дегенде М6х25 жалпақ басы бар тесік астында Аллен кілті. Тойтарманың ұзындығы кемінде 12 мм цилиндрлік бөлігінің ішкі жіпі кемінде М6, ал жаға бөлігінде Аллен кілтіне арналған тесік бар. Үстіңгі бүйірлік тіректердің кронштейндеріне үстелшені бекіту psh4x19 кем емес бұрандалардың көмегімен жүзеге асырылады. Аспалы царганың кронштейні үстелдің астыңғы бетіне кем дегенде Psh4x19 бұрандалармен бекітіледі. Царганы аспалы кронштейндерге бекіту psh4x16 кем емес бұрандалардың көмегімен жүзеге асырылады. ДСП бөлшектерінің құрылымы және металл бөлшектердің бояу түсі тапсырыс берушінің келісімі бойынша өзгертілуі мүмкін. 2. Студенттік орындық-24 дана. Оқушылардың өсу тобы: кемінде 3-7, орындықтың ені кемінде 380 мм, орындықтың тереңдігі кемінде 380 мм, орындықтың биіктігі кемінде 340/380/420/460/500, орындықтың габариттік өлшемі кемінде (ШхГхВ) 430х546х670/710/780/860/900 Орындық орындықтың биіктігін кем дегенде 340-тан 500 мм-ге дейін сатылы реттейтін құрастырмалыжиналмалы конструкцияға ие, бұл орындықтың биіктігін кемінде 3-тен 7-ге дейінгі өсу тобындағы оқушылар үшін реттеуге мүмкіндік береді. Металл жақтау соққыға және тозуға төзімді полимерлі ұнтақ бояумен боялған. Орындық пен артқы жағы экструзиялық үрлеу қондырғысында

	төмен қысымды полиэтиленнен жасалған. Полиэтилен бөлшектерінің түсі және металл бөлшектердің бояу түсі Тапсырыс берушімен келісілуі мүмкін. Орындық келесі бөліктерден тұрады: - сол және оң жақ бүйірлік тіректер; - сол және оң жақ бүйірлік тіректер; - секіргіш; - царга; - орындық; - арқа. Бүйірлік тіректер кемінде 40х20х1,2мм болат жалпақ сопақ құбырдан жасалады. тіректерге жартылай автоматты дәнекерлеу әдісімен, кемінде 75° бұрышта 30х15х1,2мм болат жалпақ сопақ құбырдан жасалған кронштейндер қосылады. тіректің төменгі бөлігінде бұрандалы қозғалу механизмінің пластикалық гайкасы орнатылады. Бүйірлік тіректер болат жалпақ сопақ құбырдан кемінде 50х25х1, 2мм жасалады. бүйірлік тіректердің бөлшектері жартылай автоматты дәнекерлеу әдісімен кем дегенде 75° бұрышпен өзара байланысты. Бүйірлік тіректерде орындықтың биіктігін реттеу үшін кемінде ø8.5 мм тесіктер бар. Царга 30х15х1,2 мм-ден кем емес жалпақ сопақ болат құбырдан жасалған.царганың ұштарында жартылай автоматты дәнекерлеу әдісімен қалыңдығы 3 мм-ден кем емес болат табақтан жасалған байланыстырушы пластиналар бекітілген. құбыр бөлшектерінің барлық дайындамалары сандық басқарылатын құбырларды лазерлік кесу машинасында кесіледі. Болат қаңылтыр бөлшектерінің барлық дайындамалары сандық басқарылатын қаңылтыр лазерлік кесу машинасында кесіледі. Патшаларға қажетті пішінді беру құбырларды ию станогында жүзеге асырылады. Байланыстырушы пластиналарға қажетті Профильді қалыптастыру сандық басқарылатын қаңылтыр металды ию станогында жүзеге асырылады. Тегіс сопақ құбырдың ұштарына кемінде 50х25х1,2 мм бүйір тіректерді құрастыру кезінде сырғанауға қарсы пластиктен жасалған тығындар-тіректер орнатылады. Әрі қарай, металл жақтаудың төменгі бөлігіне бүйірлік тіректер қойылады-кемінде 40х20х1.2 мм жалпақ сопақ құбыр кемінде 50х25х1.2 мм жалпақ сопақ құбырға кіреді. Жақтаудың жоғарғы бөлігінің құбырының ішкі қабырғасы мен жақтаудың төменгі бөлігінің құбырының сыртқы қабырғасы арасындағы алшақтықты өтеу үшін үстіңгі жақтаудың құбырына жиналғанға дейін мықтап бекітілген пластикалық бағыттаушы бар. Бағыттағыштың құбырдың ішіне түсіп кетуіне жол бермеу үшін ол ені кемінде 9,5 мм "жағамен" жасалады, сонымен қатар бағыттаушының сыртқа жылжуын болдырмау үшін бағыттағышты құбырға қосымша бекітетін шығыңқы жері бар. Сол және оң жақ бүйірлік тіректер бір-біріне кемінде М8х16 төрт бұранданың көмегімен секіргішпен қосылады. Құбырларға қойылатын техникалық талаптар: 1) тегіс сопақ құбыр 50х25х1,2 мм кем емес – қабырға қалыңдығынан 0,1 мм артық емес ауытқулар, құбырдың габариттік өлшемдері бойынша 0,3 мм артық емес ауытқулар, сопақ радиусы R=12,5 мм кем емес. 2) жалпақ сопақ құбыр кемінде 40х20х1,2 мм – қабырға қалыңдығынан ауытқу 0,1 мм-ден аспайды, құбырдың габариттік өлшемдері бойынша ауытқу 0,3 мм-ден аспайды, сопақ радиусы кемінде R=12,5 мм. 3) жалпақ сопақ құбыр кемінде 30х15х1,2 мм – қабырға қалыңдығынан ауытқу 0,1 мм-ден аспайды, құбырдың габариттік өлшемдері бойынша ауытқу 0,3 мм-ден аспайды, сопақ радиусы кемінде

	R=12,5 мм. 3. Үстел үстелі-1 жинақ Үстелдің өлшемі 1350х650х750мм кем емес Тұғырдың мөлшері кемінде 400х500х750мм ГОСТ 16371-2014 үстелі, жоғары сапалы ДСП-дан жасалған үстел үсті мен царгамен өзара байланысқан 2 Металл бүйір қабырғасында. Үстелдің үстіңгі жағы қалыңдығы кемінде 22 мм, царга - кемінде 16 мм болуы керек.шеткі жиектері қалыңдығы кемінде 1 мм ПВХ жиекті материалмен ЛДСП түсімен қапталуы керек. Царганың соңғы шеттері қалыңдығы кемінде 1 мм ПВХ жиекті материалмен ЛДСП түсімен қапталуы тиіс. Кемінде 50х25х1,2мм жалпақ сопақ құбырдан және негізгі үстелдің диаметрі кемінде 25х1,5мм дөңгелек құбырдан жасалған екі бүйірлік тіректердің арасына қалыңдығы кемінде 16 мм ДСП-дан жасалған царга орнатылады. царганы металл жақтауға бекіту конустық стяжкаға, үстелдің үстіне-металл бұрыштарға бекітіледі. Үстелдің екі бұрышы дөңгелектенуі керек. Үстелдің бұрыштарын дөңгелектеу радиусы кемінде 50. Дайындаманы бүгу кезінде құбыр бұрышының ішкі жағында қатпарлар(гофр) пайда болмауы керек, өйткені олар кернеу концентраторы болып табылады және бөліктің беріктігін төмендетеді. Үстелдің металл жақтауы екі бүйірлік тіректен тұруы керек. Әр тіректің төрт металл элементі болуы керек: 1) тегіс сопақ құбырдан күрделі жол бойымен иілу жолымен орта сызық бойынша иілу радиусы кемінде 90° с-қа 150 мм-ден кем емес жасалған негіз. негіздің пішіні L-тәрізді, мұнда қысқа жағы еденге тіреледі. Негіз құбырының ұштарында тіректің сырғанауға қарсы пластикалық ұштары орнатылады. Бүйірлік тірек құбырының бүктемесінде үстелдің алдыңғы жағына орнатылған пластикалық тірек бар. Алдыңғы пластикалық тіректердің пішіні бүйір тіректерде бүгілудің болуына байланысты үстелдің айналуын болдырмайды, ол болмаған кезде мүмкін. Жалпақ сопақ құбырдың кең жақтарының бірінде осьаралық қашықтығы кемінде 300 мм және арнайы бұрандалы тойтармаларды орнату үшін диаметрі кемінде 9,2 мм болатын екі тесік бар. Иілу орындарында кем дегенде 10 мм тереңірек гофрлеуге немесе кептелуге жол берілмейді. тегіс сопақ құбырдың тегіс жақтары тегіс және тегіс болуы керек. Негіздің тірек бөлігі (көлденең) штепсельдері орнатылған кемінде 600 мм болуы керек. 2) негіздің жоғарғы нүктесінде диаметрі 25 мм-ден кем емес дөңгелек болат құбырдан жасалған үстелге арналған тірек элементі орнатылады. үстелдің тірек элементі негізге кемінде 90°бұрышта саңылаусыз түйіспеге дәнекерленеді. Бұл ретте негіздің құбырында құбырлардың тығыз орналасуы үшін "ер-тоқым" нысанында іріктеу жүргізіледі. Элементтерді саңылауды балқыту және тігістің ені 8 мм-ден асатын түйіспеге дәнекерлеуге жол берілмейді. 3) құбырлардың осьтері бойынша негіздің тік бөлігінен кемінде 258 мм қашықтықта диаметрі кемінде 25 мм дөңгелек болат құбырдан қосымша тіреу орнатылады. қосымша тіректе оны негіздің көлденең бөлігіне және үстелдің тіреу элементіне тығыз бекіту үшін "ер-тоқым" нысанында іріктеу жүргізіледі. Үстелдің металл жақтауы ral5015 полимерлі ұнтақ бояумен боялуы керек. Құбырларға қойылатын техникалық талаптар: 1) жалпақ Сопақ құбыр 50х25х1,2 мм кем

	емес – қабырға қалыңдығынан 0,12 мм артық емес ауытқулар, құбырдың габариттік өлшемдері бойынша 0,3 мм артық емес ауытқулар, сопақ радиусы R=12,5 мм кем емес. 2) Ø25х1,5 мм кем емес дөңгелек болат құбыр. ГОСТ 16371-2014 жылжымалы шкафы кемінде 400х500х750 ММ өлшемде жасалуы керек. Тумба ажырамас жақтаудан, 3 тартпадан және доңғалақ тіректерінен тұруы керек. Жақтау жоғары сапалы ДСП-дан жасалған қалқан элементтерінен тұрады. Жетекші еуропалық өндірушілердің жабдықтары. Шеткі жиектер қалыңдығы кемінде 1 мм ПВХ жиекті материалмен ЛДСП түсімен қапталуы тиіс. Жиналмайтын құрылымның қораптары корпус пен қасбет қабырғасынан тұрады. Тартпалар тартылатын жүйелердің ең жақсы жұмыс тұрақтылығын және оларды пайдалану ыңғайлылығын қамтамасыз ететін металл телескопиялық шарикті бағыттағыштарға орнатылуы тиіс. Шарикті бағыттағыштар жиынтығы екі болат симметриялы телескопиялық жүгірушілерден тұруы керек: сол және оң, олардың әрқайсысы екі құрамдас бөлікке бөлінеді. Бұл жабдықтың әрекеті шинаны құрайтын берік болат жолдардың өзара қозғалысына негізделген. Жолдар бір-біріне салынғандықтан, мұндай жүйелер телескопиялық деп аталады. Қатты болат шарлар профиль ішінде қозғалады, бұл кез келген материалдан және кез келген өлшемнен жасалған қораптардың тұрақты, жеңіл сырғуын қамтамасыз етеді. Шарикті бағыттағыштарды пайдалану үнсіз жұмысты қамтамасыз етуі керек, қорапқа әсер ететін рұқсат етілген жүктемені арттыруы керек. Тумбаны құрастыру эксцентрикті стяжкаларда, шканттарда және растауларда жүргізілуі тиіс. Эксцентриктік стяжка-ұзындығы кемінде 40 мм және ұзындығы кемінде бір ұшында кемінде М6 метрикалық жіппен кемінде 45 мм, ұзындығы кемінде 7,3 мм болатын эксцентриктің өзегінен тұратын құрама элемент, Ø11+/-1 мм жасырын жиегі бар кемінде М6 болат бұрандалы тойтарма, қосылу қалыңдығы 1,5 мм және диаметрі бекітетін эксцентрик кем дегенде 15 мм және тереңдігі кем дегенде 11,5 мм, Сыртқы тістері-фиксаторлары және кем дегенде 3,2-3,4 мм тартқыш ойығы бар.Шкант-бұл жиһаз элементтері бір-бірімен байланысқан цилиндрлік пішінді қосылатын шыбық. Шканттар бағыттаушы түйреуіштердің рөлін атқарады. Шканттар қатты қатты ағаштардың құрғақ, шайырсыз сау ағашынан (түйіндерсіз, қиғаш қабатсыз және т.б.) жасалады. Монтаждаудың ыңғайлылығы үшін шканттың ұштарында кіреберіс фаскалар орындалады. Шканттың бүйір бетінде бітелуді жеңілдету және желімнің жақсы таралуы үшін бойлық немесе бұрандалы гофрлеу орындалады. Шканттар әдетте белгілі бір кернеумен орнатылады. Шканттарды тесіктерге орнату қолмен жүзеге асырылады. ""Еврошуруп"," бұрандалы стяжка") —ДСтП-дан бөлшектерді қосуға арналған бір элементті стяжка. Бұл жасырын басы мен ұштары бар арнайы бұранда. Растау конструкциясы өзек пен бұрандалы беттің үлкен ауданына ие, бұл растау бұралған материалдың бірлігіне жүктемені азайтады, бұл қосылысты кесу мен тартудың әсеріне төзімді етеді. Растау крест тәрізді саңылауы бар немесе кемінде 3 және 4 мм алтыбұрышты жасырын басынан тұрады.штанганың тегіс бөлігі басына, содан кейін конустық бөлігі

	мен бұрандалы бөлігі доғал ұшымен бекітілген. Тегіс Бөліктің диаметрі мен бұрандалы бөліктің сыртқы диаметрі сәйкес келеді. Металл қорытпаларынан жасалған растаулар, мырыш жабыны бар. Тұтқалар кемінде 128 мм металл болуы керек, жетекші еуропалық өндірушілердің жабдықтары. Тумба биіктігі кемінде 65 мм болатын арнайы топсалы доңғалақ тіректерімен жабдықталған, олар тумбаның төменгі қалқанына бұрандалармен бекітіледі. Жиһазға арналған доңғалақты тіректер-бұл жиһаздың бір бөлігін еденге айналдыруға мүмкіндік беретін дөңгелек пішінді аяқтар, сондықтан оны бір жерден екінші жерге оңай жылжытуға болады. Жиһаз бұйымдарын жылжытудан басқа, доңғалақ тіректері жиһаз құрылымының төменгі бөлігін қозғалу кезінде зақымданудан қорғайды, кез-келген түрдегі еден материалын сақтайды. Айналмалы доңғалақ алаңда кемінде d-50 мм, өздігінен бұрап тұратын бұрандалардың көмегімен төменгі қалқанға бекітіледі, тығынмен және тығынсыз болуы мүмкін. Стопорқажет болған жағдайда тіректің қозғалмайтындығын қамтамасыз ететін арнайы бекіткіш. Айналмалы дөңгелектің бекіту алаңының айналасында айналу мүмкіндігі бар. Жиһаз дөңгелектері мойынтіректердің екі түрімен – сырғанау мойынтіректерімен немесе шарикті мойынтіректермен жабдықталған, бұл айналмалы жинақтың тозуға төзімділігін және дөңгелектердің қызмет ету мерзімін арттырады. Тегіс жүру жиһаз дөңгелектерінде қолданылатын мойынтіректерге де байланысты. Шкаф жоғарғы тартпадағы құлыппен жабдықталуы керек және жинақпен бірге келуі керек. 4. Құжаттарға арналған Шкаф. Саны 2 дана. Өлшемдері 800х450х1990 кем емес. Шкафтар жиынтығы көлемі 800х450х1990мм кем емес құжаттарға арналған 2 шкафтан және өлшемі 567х428х307мм кем емес арт-Вт-Sm - 5 дана он екі кірістіру-қораптан тұрады. ҚР СТ 3429-2019 құжаттарға арналған шкафтар, реттелетін тіректерде бір алынбалы сөресі бар, төменгі бөлімде екі бұралмалы соқыр есіктің артында, жоғарғы бөлімде - төрт ашық тауашалар, олардың біреуі алынбалы сөремен бөлінген. Екі ашық тауашаның өлшемдері бірдей, оларға қорап кірістірулері салынған. Барлық бөлшектер қалыңдығы кемінде 16 мм жоғары сапалы ДСП-дан жасалған. Соңғы шеттері қалыңдығы кемінде 1 мм ПВХ жиекті материалмен қапталған. артқы қабырғалары талшықты тақтадан жасалған. Құрастыру эксцентрикті байланыстар, растаулар және шканттар көмегімен жүзеге асырылады. Сөрелер металл сөре ұстағыштарға орнатылады. Эксцентриктік стяжка-ұзындығы кемінде 40 мм және ұзындығы кемінде бір ұшында кемінде М6 метрикалық жіппен кемінде 45 мм, ұзындығы кемінде 7,3 мм болатын эксцентрик өзегінен тұратын құрастырмалы элемент, жалғау қалыңдығы кемінде 1,5 мм болатын Ø11+/-1 мм-ден кем емес жасырын жиегі бар кемінде М6 болат бұрандалы тойтарма, ""еврошуруп", "бұрандалы стяжка") —ДСтП-дан бөлшектерді жалғауға арналған бір элементті стяжка. Бұл жасырын басы мен ұштары бар арнайы бұранда. Растау конструкциясы өзек пен бұрандалы беттің үлкен ауданына ие, бұл растау бұралған материалдың бірлігіне жүктемені азайтады, бұл қосылысты кесу мен тартудың әсеріне төзімді етеді. Растау крест

	тәрізді саңылауы бар немесе кемінде 3 және 4 мм алтыбұрышты жасырын басынан тұрады.штанганың тегіс бөлігі басына, содан кейін конустық бөлігі мен бұрандалы бөлігі доғал ұшымен бекітілген. Тегіс Бөліктің диаметрі мен бұрандалы бөліктің сыртқы диаметрі сәйкес келеді. Металл қорытпаларынан жасалған растаулар, мырыш жабыны бар. Шкант-бұл жиһаз элементтері бір-бірімен байланысатын цилиндрлік пішінді қосылатын шыбық. Шканттар бағыттаушы түйреуіштердің рөлін атқарады. Шканттар қатты қатты ағаштардың құрғақ, шайырсыз сау ағашынан (түйіндерсіз, қиғаш қабатсыз және т.б.) жасалады. Монтаждаудың ыңғайлылығы үшін шканттың ұштарында кіреберіс фаскалар орындалады. Шканттың бүйір бетінде бітелуді жеңілдету және желімнің жақсы таралуы үшін бойлық немесе бұрандалы гофрлеу орындалады. Шканттар әдетте белгілі бір кернеумен орнатылады. Шканттарды тесіктерге орнату қолмен жүзеге асырылады. Егер келесі кернеулі қонуды қамтамасыз ету мүмкін болмаса, шканттың ұзындығы кемінде 25% - ға міндетті түрде ұлғайған кезде кем дегенде 0,4 мм саңылауға жол беруге болады. Есіктер арнайы ілмектерге ілінеді, кем дегенде 3 бағытта реттеу мүмкіндігі бар. Есіктерді ілуге арналған ілмектер үлкен беріктікке ие және жұмыс кезінде сенімділік пен ыңғайлылықты қамтамасыз етеді. Ілмектер қасбетке шыныаяқпен орнатылады, ал монтаждау жолағы жиһаз қорабына бекітіледі. Барлық механизм өздігінен бұрап тұратын бұрандаларға бекітілген. Иық монтаждау жолағы мен шыныаяқ арасындағы тұтқаның және байланыстырғыштың бір түрі ретінде қызмет етеді. Барлық элементтер бір-бірімен төрт буынды механизммен байланысады. Жолақта басқару бұрандасы бар, ол қасбетті негізге қатысты түзетуге мүмкіндік береді. Жиһаз қасбеттерінде бұрғыланған шыныаяқтың стандартты өлшемі-диаметрі кемінде 35 мм және тереңдігі кемінде 13 мм тесіктер. тесіктің ортасы қасбеттің жоғарғы немесе төменгі жағынан кемінде 100 мм қашықтықта болуы керек. Тереңдікті реттеу ілмектің иығындағы тірек бұрандасының көмегімен жүзеге асырылады, ені бойынша реттеу ілмектің иығындағы екінші бұранданың көмегімен жүзеге асырылады, биіктікті реттеу үшін ілмектердің өздері емес, жауап жолақтары жауап береді. Жауап жолақтары бекіту бұрандаларын босатумен, содан кейін қасбетті қолмен орналастырумен және бекіту бұрандаларын бекітумен реттеледі. Шкаф реттелетін тіректерге орнатылады. Шкафтың тіректері еденнің біркелкіностейстігіне байланысты биіктігін реттеуді қамтамасыз етеді. Тұтқалар металл. Бұйымдардың бетіне шығатын фурнитурада тесіктер болмауы тиіс. Бұйымдардың габариттік өлшемдерінен шекті ауытқулар ±5 мм аспауы тиіс. 5.1 дана Кресло МЕМСТ 22046-2016"оқу орындарына арналған жиһаз" Артқы жағы: кәсіби жоғары сапалы тор Орындық қаптамасы: тозуға төзімді мата Қалыңдығы кемінде 12 мм және 13 мм аспайтын фанерадан жасалған орындық Қолтықтар: бекітілген, Қатты пластик Механизм: кем дегенде 1 позицияда бекітілген тербеліс механизмі, тербелістің қаттылығы Максималды жүктеме: кем дегенде 120 кг Газлифт: SGS сертификаты бар 3-сыныптан кем емес Кроссовка: диаметрі кемінде

	320 мм және 330 мм аспайтын Нейлон Дөңгелектер: Нейлон 60 мм кем емес және 70 мм артық емес Өлшемдері: орындықтың ені: 550 мм кем емес және 560 мм артық емес Креслолардың тереңдігі: 615 мм кем емес және 625 мм артық емес Орындықтың биіктігі min/max: 865 мм кем емес және 875 мм артық емес, 965 мм кем емес және 975 мм артық емес Орындықтың ені: 470 мм кем емес және 480 мм артық емес Орындықтың тереңдігі: 470 мм кем емес және 480 мм артық емес Еденнен min/max орындыққа дейінгі биіктігі: 420 мм кем емес және 430 мм артық емес. 510 мм кем емес және 520 мм артық емес Орындық толтырғыш: жоғары тығыздықтағы қалыпталған көбік резеңке
Әлеуетті өнім беруші оны жеңімпаз деп айқындаған және онымен мемлекеттік сатып алу туралы шарт жасасқан жағдайда (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (Әлеуетті өнім берушінің көрсетілген мәліметтерді көрсетпегені және ұсынбағаны үшін бас тартуына жол берілмейді)	Әкелу, құрастыру және орнату

Приложение 15
к конкурсной документации

Техническая спецификация
закупаемых работ, не связанных со строительно-монтажными работами
(заполняется заказчиком)

Наименование заказчика	Коммунальное государственное учреждение «Средняя школа № 1 с дошкольным мини-центром» государственного учреждения «Отдел образования по городу Текели Управления образования области Жетісу»
Наименование организатора	Коммунальное государственное учреждение «Средняя школа № 1 с дошкольным мини-центром» государственного учреждения «Отдел образования по городу Текели Управления образования области Жетісу»
№ конкурса:	№ 17793216-1
Наименование конкурса:	Работы по изготовлению мебели класс кабинет на 32 и на 24 ученика
Номер лота:	№ 87916778-ОК2
Наименование лота:	Работы по изготовлению мебели
Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг:	310999.000.000000
Наименование работы:	Работы по изготовлению мебели
Единица измерения:	Работа
Количество (объем):	1
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость:	1684027.68
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость:	1684027.68
Срок выполнения работы:	60 календарных дней с момента подписания договора и регистрации его в Казначействе
Размер авансового платежа* *:	0 %
Гарантийный срок (в месяцах)	12

Описание требуемых характеристик, параметров и иных исходных данных	ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ на Работы по изготовлению мебели класс кабинет на 24 ученика 1. Парта на 2 ученика Размер: 1200х500х760мм В количестве 12 штук Ростовая группа учащихся: не менее 3-7, размер столешницы не менее 1200х500х22мм, Габаритный размер стола (ШхГхВ), мм: не менее 1200х546х580/640/700/760/820, Масса изделия, не более 20 кг. Мебель должна соответствовать ГОСТ 22046-2016. Мебель для учебных заведений. Общие технические условия. Стол имеет сборно-разборную конструкцию с регулировкой по высоте расположения столешницы от 3-ей до 7-мой ростовой группы. По бокам стола имеются крючки для подвешивая портфелей, а под столешницей два лотка из стальной проволоки для хранения вещей учащихся. К нижней части столешницы, с помощью кронштейнов, крепится подвесная царга. Металлический каркас стола состоит из следующих деталей: - левая и правая верхние боковые стойки; - левая и правая нижние боковые стойки; - перемычка. Верхние боковые стойки изготавливаются из стальной плоскоовальной трубы не менее 50х25х1,2мм и присоединяются к Г-образному кронштейну, изготовленному из листовой стали толщиной не менее 2 мм методом полуавтоматической сварки. К боковой поверхности кронштейна, также методом полуавтоматической сварки, присоединяется крючок для подвешивания портфеля. Формирование детали из плоскоовальной трубы происходит на станке лазерной резки труб с числовым программным управлением. Верхний конец трубы обрезается по сложной конфигурации с приданием срезу угла не менее 75° относительно осей трубы. На боковых поверхностях трубы вырезаются два сквозных отверстия не менее ⌀9.5 мм для установки стяжек фиксации высоты стола. Заготовки для кронштейна и крючка изготавливаются на станке лазерной резки листового металла с числовым программным управлением, окончательное формирование деталей производится на станке гибки листового металла, где деталь сгибается под углом не менее 90°. В собранном виде верхняя боковая стойка имеет форму наклоненной под не менее 75° буквы «Т». Левая и правая верхние боковые стойки изготавливаются центральносимметричными друг другу. Нижние боковые стойки изготавливаются из стальной плоскоовальной трубы не менее 50х25х1,2 мм и не менее 40х20х1.2 мм, и в собранном виде имеют форму буквы «У» положенной на большое плечо. Деталь из стальной плоскоовальной трубы не менее 50х25х1,2 мм изготавливается на станке лазерной резки труб с числовым программным управлением резкой трубы через заданные расстояния под углом не менее 90°. Деталь из стальной плоскоовальной трубы не менее 40х20х1.2 мм также изготавливается на станке лазерной резки труб с числовым программным управлением. При этом рез трубы под углом не менее 90° осуществляется только с одной стороны детали. С другой стороны детали формируется рез сложно-наклоненной геометрии, обеспечивающий плотное прилегание трубы не менее 40х20х1.2 мм к трубе не менее 50х25х1,2 мм под углом не менее 75°. На боковых стенках плоскоовальной трубы не менее 40х20х1.2 мм вырезаются два сквозных отверстия не

	менее ⌀9.5 мм для установки стяжек фиксации высоты стола. Расстояния между отверстиями рассчитаны таким образом, что позволяют изменять высоту стола с шагом в 60 мм. На одной из боковых стенок плоскоовальной трубы не менее 40х20х1.2 мм вырезаются 4 не сквозных отверстия, два не менее ⌀9.5 мм и два не менее ⌀8 мм. Отверстия не менее ⌀9.5 мм предназначены для прохода винтов крепления перемычки, а отверстия не менее ⌀9 мм предназначены для крепления с внутренней стороны трубы резьбовой планки. Резьбовая планка изготавливается на станке лазерной резки листового металла с числовым программным управлением из стального листа толщиной не менее 3 мм. В планке формируются два отверстия не менее ⌀6.7 мм, в которых на вертикально-резьбонарезном станке нарезается резьба не менее М8. Применение резьбовой планки позволяет значительно усилить резьбовое соединение и повысить жесткость стола. Левая и правая нижние боковые стойки изготавливаются центрально-симметричными друг другу. Перемычка состоит из распорки и двух фланцев, закрепленных на концах распорки методом полуавтоматической сварки. Распорка изготавливается из плоскоовальной трубы не менее 40х20х1.2 мм на станке лазерной резки труб с числовым программным управлением резкой трубы через заданные расстояния под углом не менее 90°. Фланцы изготавливаются на станке лазерной резки листового металла с числовым программным управлением из стального листа толщиной не менее 3 мм. В каждом фланце имеются два противоположно расположенных отверстия сложной формы для крепления распорки к нижним боковым опорам с помощью винтов не менее М8х16. Заготовки для кронштейнов подвесной царги изготавливаются на станке лазерной резки листового металла с числовым программным управлением из стального листа толщиной не менее 2 мм. При этом в заготовке вырезаются не менее 4 отверстия не менее ⌀5 мм для шурупов крепления к столешнице и царге. Вырезанная заготовка сгибается под углом 90° на станке гибки листового металла. Технические требования, предъявляемые к трубам: 1) плоскоовальная труба 5 не менее 0х25х1,2мм – отклонения от толщины стенки не более 0,1мм, отклонения по габаритным размерам трубы не более 0,3мм, радиус овала не менее R=12,5мм. 2) плоскоовальная труба не менее 40х20х1,2мм – отклонения от толщины стенки не более 0,1мм, отклонения по габаритным размерам трубы не более 0,3мм, радиус овала не менее R=12,5мм. Металлические детали после сварки зачищаются и окрашиваются полимерно-порошковой краской стойкой к ударам для защиты металла от коррозии. Столешница изготавливается из ЛДСП толщиной не менее 22 мм, края столешницы облицованы кромкой из ПВХ толщиной не менее 1 мм. Столешница изготавливаться с пластиковыми пеналами для хранения ручек и карандашей или без них. Пенал имеет плоскоовальную форму с радиусом не менее R14.5мм и внутренние размеры не менее 36х190мм с глубиной не менее 10мм. Пенал не должен выступать выше столешницы более чем не менее 1,5мм. Крепление пенала, скрытое без использования самонарезающих или

	мебельных винтов. Подвесная царга изготавливается из ЛДСП толщиной не менее 16 мм, края царги облицованы кромкой из ПВХ толщиной не менее 1 мм. Под столешницей установлены лотки из стальной проволоки для хранения вещей учащихся. Лоток изготовлен из высококачественной стальной проволоки с диаметром не менее 4 мм, что обеспечивает ее прочность и долговечность. Лоток изготовлен в форме змейки и имеет не менее 9 витков. С одной стороны змейка имеет радиус загиба не менее 25 мм, с другой стороны сделаны прямоугольные загибы. Поперек змейки, путем контактной сварки, закреплены две перемычки с проушинами для крепления к столешнице. Крепление к столешнице осуществляется четырьмя шурупами ПШ не менее 4х19 мм. Чтобы принадлежности лотка не выпадали, прямоугольная часть змейки загнута под углом не менее 89°. В комплекте к столу прилагается не менее 2 лотка. Лоток окрашивается в белый цвет полимернопорошковой краской стойкой к ударам для защиты металла от коррозии. При сборке на концы плоскоовальной трубы не менее 50х25х1,2 мм нижних боковых опор устанавливаются противоскользящие пластиковые торцевые заглушки-опоры. Левая и правая нижние боковые опоры соединяются между собой перемычкой с помощью четырех винтов не менее М8х16. Далее на сформированную нижнюю часть металлокаркаса надеваются верхние боковые стойки – плоскоовальная труба не менее 40х20х1.2 мм входит в плоскоовальную трубу не менее 50х25х1.2 мм. Для компенсации зазора между внутренней стенкой трубы верхней части каркаса и наружной стенкой трубы нижней части каркаса имеется пластиковая направляющая, которая плотно устанавливается на трубу верхнего каркаса до сборки. Для исключения проваливания направляющей вовнутрь трубы ее изготавливают с «воротником» шириной не менее 9,5мм. Фиксация высоты стола производится металлическими стяжками, проходящими через сквозные отверстия в стойках верхних и нижних боковых стоек. Стяжка состоит из винта и втулки с воротником. Винт не менее М6х25 с плоской головкой имеющий отверстие под шестигранный ключ. Цилиндрическая часть заклепки длиной не менее 12 мм имеет внутреннюю резьбу не менее М6, а воротниковая часть имеет отверстие под шестигранный ключ. Крепление столешницы к кронштейнам верхних боковых стоек производится с помощью шурупов не менее ПШ4х19. Кронштейн подвесной царги крепится к нижней поверхности столешницы также с помощью шурупов не менее ПШ4х19. Крепление царги к подвесным кронштейнам производится с помощью шурупов не менее ПШ4х16. Текстура деталей ЛДСП и цвет окрашивания металлических деталей могут быть изменены по согласованию с заказчиком. 2. Стул ученический – 24 штуки. Ростовая группа учащихся: не менее 3-7, Ширина сиденья не менее 380мм, Глубина сиденья не менее 380мм, Высота сиденья не менее 340/380/420/460/500, Габаритный размер стула не менее (ШхГхВ) 430х546х670/710/780/860/900 Стул имеет сборно-разборную конструкцию со ступенчатой регулировкой высоты расположения сиденья не менее от 340 до 500 мм, что позволяет настроить высоту стула для

	учащихся от не менее 3-той до 7-той ростовой группы. Металлический каркас окрашен полимернопорошковой краской стойкой к ударам и истиранию. Сиденье и спинка изготовлены из полиэтилена низкого давления на экструзионновыдувной установке. Цвет деталей из полиэтилена и цвет окрашивания металлических деталей могут быть согласованны с заказчиком. Стул состоит из следующих деталей: - левая и правая боковые стойки; - левая и правая боковые опоры; - перемычка; - царга; - сиденье; - спинка. Боковые стойки изготавливаются из стальной плоскоовальной трубы не менее 40х20х1,2мм. К стойкам, методом полуавтоматической сварки, под углом не менее 75° присоединяются кронштейны, изготовленные из стальной плоскоовальной трубы не менее 30х15х1,2мм. В нижней части стойки устанавливается пластиковая гайка винтового механизма перемещения. Боковые опоры изготавливаются из стальной плоскоовальной трубы не менее 50х25х1,2мм. Детали боковых опор соединены между собой под углом не менее 75° методом полуавтоматической сварки. В боковых опорах имеются отверстия не менее ø8.5 мм для регулировки высоты сиденья. Царга изготавливается из стальной плоскоовальной трубы не менее 30х15х1,2мм. На концах царги, методом полуавтоматической сварки, закреплены соединительные пластины, изготовленные из стального листа толщиной не менее 3 мм. Все заготовки деталей из труб вырезаются на станке лазерной резки труб с числовым программным управлением. Все заготовки деталей из стального листа вырезаются на станке лазерной резки листового металла с числовым программным управлением. Придание царгам необходимой формы производится на станке гибки труб. Формирование необходимого профиля соединительным пластинам производится на станке гибки листового металла с числовым программным управлением. При сборке на концы плоскоовальной трубы не менее 50х25х1,2 мм боковых опор устанавливаются противоскользящие пластиковые торцевые заглушкиопоры. Далее на нижнюю часть металлокаркаса надеваются боковые стойки – плоскоовальная труба не менее 40х20х1.2 мм входит в плоскоовальную трубу не менее 50х25х1.2 мм. Для компенсации зазора между внутренней стенкой трубы верхней части каркаса и наружной стенкой трубы нижней части каркаса имеется пластиковая направляющая, которая плотно устанавливается на трубу верхнего каркаса до сборки. Для исключения проваливания направляющей вовнутрь трубы ее изготавливают с «воротником» шириной не менее не менее 9,5мм. Также у направляющей имеется выступ, дополнительно фиксирующий направляющую в трубе для предотвращения её смещения наружу. Левая и правая боковые опоры соединяются между собой перемычкой с помощью четырех винтов не менее М8х16. Технические требования, предъявляемые к трубам: 1) плоскоовальная труба не менее 50х25х1,2мм – отклонения от толщины стенки не более 0,1мм, отклонения по габаритным размерам трубы не более 0,3мм, радиус овала не менее R=12,5мм. 2) плоскоовальная труба не менее 40х20х1,2мм – отклонения от толщины стенки не более 0,1мм, отклонения по габаритным размерам

	трубы не более 0,3мм, радиус овала не менее R=12,5мм. 3) плоскоовальная труба не менее 30х15х1,2мм – отклонения от толщины стенки не более 0,1мм, отклонения по габаритным размерам трубы не более 0,3мм, радиус овала не менее R=12,5мм. 3. Стол с тумбой – 1 комплект Размер стола не менее 1350х650х750мм Размер тумбы не менее не менее 400х500х750мм Стол ГОСТ 16371-2014, на 2-х металлических боковинах, соединенных между собой столешницей и царгой, изготовленных из высококачественного ЛДСП. Столешница должна быть изготовлена толщиной не менее 22мм, царга - не менее 16мм. Торцевые кромки должны быть облицованы материалом кромочным из ПВХ толщиной не менее 1 мм в цвет ЛДСП. Торцевые кромки царги должны быть облицованы материалом кромочным из ПВХ толщиной не менее 1 мм в цвет ЛДСП. Между двумя боковыми опорами, изготовленные из плоскоовальной трубы не менее 50х25х1,2мм и круглой трубы диаметром не менее 25х1,5мм основного стола устанавливается царга, изготовленная из ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Крепление царги к металлокаркасу производится на коническую стяжку, к столешнице-на металлические уголки. Два угла стола должны быть скруглены. Радиус закругления углов стола не менее 50. При гибке заготовки необходимо, чтобы с внутренней стороны угла трубы не образовывались складки(гофра), так как они являются концентраторами напряжений и снижают прочность детали. Металлический каркас стола должен состоять из двух боковых опор. Каждая опора должна иметь четыре металлических элемента: 1) Основание, выполненное из плоскоовальной трубы путем гнутья по сложному пути на не менее 90° с радиусом гиба по средней линии не менее 150мм. Форма основания L-образная, где короткая сторона опирается на пол. На концах трубы основания устанавливаются противоскользящие пластиковые торцевые заглушки опоры. На сгибе трубы боковой опоры также имеется пластиковая опора, устанавливаемая во фронтальной части стола. Форма фронтальных пластиковых опор исключает качение стола из-за наличия гнутья на боковых опорах, возможное при ее отсутствии. На одной из широких сторон плоскоовальной трубы имеются два отверстия с межосевым расстоянием не менее 300 мм и диаметром не менее 9,2мм для установки специальных резьбовых заклепок не менее М6 для крепления царги. В местах гиба не допускается гофрирование либо замятие глубже не менее 10мм. Плоские стороны плоскоовальной трубы должны быть гладкими и ровными. Опорная часть (горизонтальная) основания должна быть не менее 600мм с установленными заглушками. 2) В верхней точке основания устанавливается опорный элемент для столешницы, выполненный из круглой стальной трубы диаметром не менее 25мм. Опорный элемент столешницы приваривается к основанию в стык без зазора под углом не менее 90°. При этом на трубе основания производиться выборка в форме «седла», для плотного прилегания труб. Не допускается сварка элементов в стык с проплавление зазора и шириной шва более 8мм. 3) На расстояние не менее 258мм по осям труб от вертикальной части основания

	устанавливается дополнительная стойка из круглой стальной трубы диаметром не менее 25мм. На дополнительной стойке также производится выборка в форме «седла» для плотного прилегания ее к горизонтальной части основания и опорному элементу столешницы. Металлический каркас стола должен быть окрашен полимерно-порошковой краской ral5015. Технические требования, предъявляемые к трубам: 1) Плоскоовальная труба не менее 50х25х1,2мм – отклонения от толщины стенки не более 0,12мм, отклонения по габаритным размерам трубы не более 0,3мм, радиус овала не менее R=12,5мм. 2) Труба круглая стальная не менее Ø25х1,5мм. Приставная мобильная тумба ГОСТ 16371-2014 должна быть изготовлена размером не менее 400х500х750мм. Тумба должна состоять из неразъемного каркаса, 3-х выдвижных ящиков и колесных опор. Каркас состоит из щитовых элементов, выполненных из высококачественного ЛДСП. Фурнитура ведущих европейских производителей. Торцевые кромки должны быть облицованы материалом кромочным из ПВХ толщиной не менее 1 мм в цвет ЛДСП. Ящики неразборной конструкции, состоят из корпуса и фасадной стенки. Ящики должны быть установлены на металлические телескопические шариковые направляющие, которые обеспечивают наилучшую стабильность работы выдвижных систем и удобство их эксплуатации. Комплект шариковых направляющих должен состоять из двух стальных симметричных телескопических полозьев: левой и правой, каждая из которых разбирается на две составные части. Действие этой фурнитуры основано на взаимном перемещении прочных стальных дорожек, составляющих шину. Поскольку дорожки вкладываются друг в друга, такие системы называют телескопическими. Прочные стальные шарики движутся внутри профиля, обеспечивая стабильное легкое скольжение ящиков из любого материала и любого размера. Использование шариковых направляющих должно обеспечивать бесшумную работу, увеличивать допустимую нагрузку, воздействующую на ящик. Сборка тумбы должна производиться на стяжки эксцентриковые, шканты и конфирматы. Эксцентриковая стяжка представляет собой сборный элемент, который состоит из штока эксцентрика длинной не менее 40мм и не более 45мм с метрической резьбой не менее М6 на одном конце длинной не менее 7,3мм, стальная резьбовая заклепка не менее М6 с потайным бортиком Ø11+/-1мм, с толщиной соединения 1,5 мм, и фиксирующий эксцентрик диаметром не менее 15мм и глубиной не менее 11,5 мм с наружными зубцами-фиксаторами и стягивающим пазом не менее 3,2-3,4 мм. Шкант представляет собой вставной шип цилиндрической формы с помощью которого соединяются между собой элементы мебели. Шканты играют роль направляющих штифтов. Шканты изготавливаются из сухой несмолистой здоровой древесины твердых лиственных пород (без сучков, косослоя и т.п.). Для удобства монтажа на концах шканта выполняются заходные фаски. На боковой поверхности шканта с целью облегчения забивки и лучшего распределения клея выполняют продольное или винтовое рифление. Шканты устанавливаются обычно с некоторым натягом. Установка шкантов в отверстия

	осуществляется вручную. Конфирма́т («еврошуруп», «шурупная стяжка») —одноэлементная стяжка для соединений деталей из ДСтП. Представляет собой особый шуруп с потайной головкой и тупым концом. Конструкция конфирмата имеет большую площадь стержневой и резьбовой поверхности, что уменьшает нагрузку на единицу площади материала, в который вкручивается конфирмат, делая соединение более устойчивым к воздействию на срез и вытягивание. Конфирмат состоит из потайной головки с крестообразным шлицем, либо шестигранным на не менее 3 и 4 мм. К головке примыкает гладкая часть стержня, а далее — коническая часть и резьбовая часть с тупым концом. Диаметр гладкой части и наружный диаметр резьбовой части совпадают. Изготавливают конфирматы из металлических сплавов, имеют цинковое покрытие. Ручки должны быть металлические не менее 128 мм, фурнитура ведущих европейских производителей. Тумба оснащена специальными шарнирными колесными опорами высотой не менее 65 мм, которые крепятся к нижнему щиту тумбы при помощи шурупов. Колесные опоры для мебели — это ножки круглой формы, позволяющие катать по полу предмет мебели, благодаря чему, его можно легко перемещать с места на место. Помимо перемещения мебельного изделия, колесные опоры защищают нижнюю часть мебельной конструкции от повреждений при перемещении, сохраняют материал напольного покрытия любого вида. Колесо поворотное не менее D-50мм на площадке, крепится к щиту нижнему при помощи саморезов, может быть со стопором и без стопора. Стопор – специальный фиксатор, обеспечивающий неподвижность опоры, когда это необходимо. Колесо поворотное имеет возможность вращаться вокруг крепёжной площадки. Мебельные колеса снабжаются двумя видами подшипников – подшипниками скольжения, либо шариковыми подшипниками, что увеличивает износоустойчивость поворотного узла и срок службы колес. Плавность хода тоже зависит от применяемых подшипников в мебельных колесах. Тумба должна быть укомплектована замком в верхнем ящике и поставляться в сборе. 4. Шкаф для документов Количество 2 штуки Размеры не менее 800х450х1990 Комплект шкафов состоит из 2-х шкафов для документов размером не менее 800х450х1990мм, и двенадцати вставок-коробов арт Вт- Sm-5шт размером не менее 567х428х307мм. Шкафы для документов СТ РК 3429-2019, на регулируемых опорах с одной съемной полкой за двумя распашными глухими дверями в нижнем отделении, в верхнем отделении- с четырьмя открытыми нишами, одна из которых разделена съемной полкой. Две открытые ниши одинаковые по размерам, в которые вставляются вставки-короба. Все детали изготовлены из высококачественного ЛДСП, толщиной не менее 16мм. Торцевые кромки облицованы материалом кромочным из ПВХ толщиной не менее 1 мм. Стенки задние выполнены из ДВПО. Сборка производится при помощи стяжек эксцентриковых, конфирматов и шкантов. Полки устанавливаются на металлические полкодержатели. Эксцентриковая стяжка представляет собой сборный элемент, который состоит из штока эксцентрика длинной не менее 40мм и не более 45мм с метрической

	резьбой не менее М6 на одном конце длинной не менее 7,3мм, стальная резьбовая заклепка не менее М6 с потайным бортиком не менее Ø11+/-1мм, с толщиной соединения не менее 1,5 мм, и фиксирующий эксцентрик диаметром не менее 15мм и глубиной не менее 11,5 мм с наружными зубцами-фиксаторами и стягивающим пазом не менее 3,2-3,4 мм. Конфирма́т («еврошуруп», «шурупная стяжка») —одноэлементная стяжка для соединений деталей из ДСтП. Представляет собой особый шуруп с потайной головкой и тупым концом. Конструкция конфирмата имеет большую площадь стержневой и резьбовой поверхности, что уменьшает нагрузку на единицу площади материала, в который вкручивается конфирмат, делая соединение более устойчивым к воздействию на срез и вытягивание. Конфирмат состоит из потайной головки с крестообразным шлицем, либо шестигранным на не менее 3 и 4 мм. К головке примыкает гладкая часть стержня, а далее — коническая часть и резьбовая часть с тупым концом. Диаметр гладкой части и наружный диаметр резьбовой части совпадают. Изготавливают конфирматы из металлических сплавов, имеют цинковое покрытие. Шкант представляет собой вставной шип цилиндрической формы с помощью которого соединяются между собой элементы мебели. Шканты играют роль направляющих штифтов. Шканты изготавливаются из сухой несмолистой здоровой древесины твердых лиственных пород (без сучков, косослоя и т.п.). Для удобства монтажа на концах шканта выполняются заходные фаски. На боковой поверхности шканта с целью облегчения забивки и лучшего распределения клея выполняют продольное или винтовое рифление. Шканты устанавливаются обычно с некоторым натягом. Установка шкантов в отверстия осуществляется вручную. Величину натяга и зазора в шкантовых соединениях принимать не менее +0,3 мм. Если невозможно обеспечить следующую напряженную посадку, можно допустить зазор не менее 0,4 мм при обязательном увеличении длины шканта на не менее 25%. Двери навешиваются на специальные петли, с возможностью регулировки в не менее 3-х направлениях. Петли для навески дверей обладают большой прочностью и обеспечивают надежность и удобство при эксплуатации. Петли монтируются к фасаду чашкой, а монтажной планкой прикрепляются к коробу мебели. Весь механизм фиксируется на саморезы. Плечо служит своего рода рукояткой и связующим звеном между монтажной планкой и чашкой. Все элементы соединяются между собой четырехшарнирным механизмом. В планке находится регулирующий винт, он позволяет откорректировать фасад касательно основы. Стандартный размер чашки, высверливаемой в мебельных фасадах это отверстия диаметром не менее 35 мм и глубиной не менее 13 мм. Центр отверстия должен находиться на расстоянии не менее 100 мм от верха или низа фасада. Регулировка по глубине производится при помощи опорного винта на плече петли, регулировка по ширине производится при помощи второго винта на плече петли, за регулировку по высоте отвечают не сами петли, а ответные планки. Ответные планки регулируются ослаблением крепежных винтов с последующим

	позиционированием фасада вручную и фиксацией крепежных винтов. Шкаф устанавливается на регулируемые опоры. Опоры шкафа предусматривают регулировку высоты, в зависимости от неровностей пола. Ручки металлические. Фурнитура, выходящая на поверхность изделий, не должна иметь заусенцев. Предельные отклонения от габаритных размеров изделий не должны превышать ±5 мм. 5.Кресло в количестве 1 штук ГОСТ 22046-2016 «Мебель для учебных заведений» Спинка: Профессиональная высококачественная сетка Обивка сиденья: Износостойкая ткань Сиденье из фанеры толщиной не менее 12 мм и не более 13 мм Подлокотники: Фиксированные, твердый пластик Механизм: Механизм качания с фиксацией в не менее 1 положении, жесткость качания Максимальная нагрузка: не менее 120 кг Газлифт: не менее класса 3 с сертификацией SGS Крестовина: Нейлоновая диаметром не менее 320 мм и не более 330 мм Колесики: нейлоновые не менее 60 мм и не более 70 мм Габариты: Ширина кресла: не менее 550 мм и не более 560 мм Глубина кресла: не менее 615 мм и не более 625 мм Высота кресла min/max: не менее 865 мм и не более 875 мм. Не менее 965 мм и не более 975 мм Ширина сиденья: не менее 470 мм и не более 480 мм Глубина сиденья: не менее 470 мм и не более 480 мм Высота от пола до сиденья min/max: не менее 420мм и не более 430 мм. Не менее 510 мм и не более 520 мм Наполнитель сиденья: формованный поролон высокой плотности
Условия к потенциальному поставщику в случае определения его победителем и заключения с ним договора о государственных закупках (указываются при необходимости) (Отклонение потенциального поставщика за не указание и непредставление указанных сведений не допускается)	Привоз, сборка и установка