

**Сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі
(тапсырыс берушімен толтырылады)**

Тапсырыс берушінің атауы:	Нұр-Сұлтан қаласы әкімдігінің "№ 20 орта мектеп" коммуналдық мемлекеттік мекемесі
Ұйымдастырушының атауы:	Нұр-Сұлтан қаласы әкімдігінің "№ 20 орта мектеп" коммуналдық мемлекеттік мекемесі
Конкурстың №:	№ 5721190-1
Конкурстың атауы:	Лазерлік атыс тренажерының жиынтығы
Лоттың нөмірі:	№ 39388487-OK2
Лоттың атауы	Жаттығу құралы
Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы:	323014.000.000030
Тауардың атауы:	Жаттығу құралы
Өлшем бірлігі:	Комплект
Саны (көлемі):	1
Бірлік бағасы, қосылған құн салығын қоспағанда:	1506517.86
Қосылған құн салығын қоспағанда, сатып алуға бөлінген жалпы сома:	1506517.86
Жеткізу шарты (ИНКОТЕРМС 2010-ға сәйкес)*	DDP термин келу орнын көрсете отырып қолданылады. Ол тауар сатып алушының елінде көрсетілген жерге жеткізілгеннен кейін сатушының жауапкершілігі аяқталатынын білдіреді. Жүктерді жеткізу бойынша барлық тәуекелдер барлық шығыстар (салықтар, баж салықтары, жөнелту портына баж салықтары)
Жеткізу мерзімі	В течение 45 рабочих дней со дня вступления в силу договора
Аванстық төлем мөлшері:	0
Сатып алынатын тауарларға, ұлттық стандарттардың, ал олар болмаған жағдайда мемлекетаралық стандарттардың атауы. Ұлттық және мемлекетаралық стандарттар болмаған кезде, мемлекеттік сатып алуды нормалау ескеріле отырып, сатып алынатын тауарлардың, талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық және пайдаланушылық сипаттамалары көрсетіледі.	ГОСТ 28139-89
Шыққан жылы	2020
Кепілдік мерзімі (айлар)	12

<p>Сатып алынатын тауарлардың қажетті функционалдық, техникалық, сапалық, өнімділігі мен басқа да сипаттамаларының сипатталуы</p>	<p>ТЕХНИКАЛЫҚ ТАПСЫРМА Интерактивті тир. Тир жиынтығына мыналар кіруі керек: ● интерактивті ату тренажерін басқару бағдарламасы - 1 дана.; ● ату жаттығуларының конструкторы - 1 дана.; ● камера-детектор - 1 дана.; ● ноутбук.- 1 дана. ● проектор - 1 дана. ● проекциялық экран - 1 дана. ● ПМ-1 лазерлік тапаншасы.; ● АК-74 лазерлік автоматы - 1 дана.; ● лазерная винтовка МР-1 дана.; ● РПК лазерлік пулеметі-74 - 1 дана.; ● лазерлік гранатомет РПГ-27 - 1 дана.; ● USB ұзартқыш - 15 метр- 1 дана. ● HDMI кабелі - 15 метр- 1 дана. ● проектор үшін төбелік кронштейн-1 дана. Колонка 2 дана Интерактивті ату тренажерін басқару бағдарламасы "Интерактивті ату тренажері" бағдарламасы - берілген жұмыс аймағы шеңберінде жарық дақтарын / түсу нүктелерін жоғары дәлдікпен таңуға мүмкіндік беруі тиіс. Келесі мүмкіндіктер болуы керек: * Автоматты калибрлеу режимі - жұмыс аймағын автоматты түрде тау (мақсатты жағдай орналастырылатын проекциялық аймақ); * Колмен калибрлеу режимі-жұмыс аймағының бағдарламасына қолмен нұсқау (мақсатты жағдай орналастырылатын проекциялық аймақ); * 100% хит нүктелерін өңдеу және тіркеу; * Бағдарлама лицензиясын серверлік басқару (активтендіру санын және бағдарламаның лицензиялық кілтінің әрекет ету мерзімін онлайн басқару мүмкіндігі); * Техникалық қолдау туралы хабарлама жіберу және әзірлеушіден тікелей бағдарлама интерфейсінен көмек алу мүмкіндігі; Ату жаттығуларын құрастыру бағдарламасы "Ату жаттығуларын жасаушы" бағдарламасы-проекциялық экранда нақты уш өлшемді мақсатты органы көрсету мүмкіндік беруі керек Бағдарлама тапаншадан / винтовкадан / автоматтан ату әдістері мен ережелерін үйретуге арналған және оқушылардың тұрақты дағдыларын қалыптастыруға мүмкіндік беруі керек: * шектеусіз уақытта орыннан қозғалмайтын нысан бойынша дәлме-дәл атуды өндіру; * жылдам ату; * қысқа аялдамалар кезінде қозғалудан кейінгі атыс; * фронт бойынша оқ атумен ату; * әр түрлі позициялардан, оның ішінде бүркелмелеуді пайдалана отырып ату; * дене жұктемесінен кейінгі атыс; * дүкенді ауыстырумен аттастар; * атысқа арналған позициялар мен позицияларды ауыстыра отырып атыстар; * нысана кенеттен пайда болғаннан кейін жылдам ату; * мақсатсыз ату - "шапшаң" Бағдарлама пайдаланушы жаттығуларының базасын (кемінде 100 жаттығу) қамтуы керек, олардың негізі атыс курстарынан дайындық, оқу және бақылау жаттығулары болуы керек: * РФ ПМ КС - 2017 * КС СО, БМ және Т РФ ҚК - 2003 * КС-2006 РФ ӘМ * МТТ сынағы Базадағы барлық жаттығулар оқ атуды бастамас бұрын оқытқындар таныса алатын егжей-тегжейлі сипаттамалармен жабдықталуы керек. Келесі мүмкіндіктер болуы керек: * Толық экран режимінде де, терезе режимінде де жұмыс істеу мүмкіндігі * Алдын ала орнатылған ату жаттығуларын пайдалану мүмкіндігі; * Дерекқорда бар жаттығуларды жасау, өңдеу немесе жою мүмкіндігі; * Облыстарды белгілей отырып және әрбір нақты облысқа түскені үшін баллдарды тағайындай отырып, меншікті еркін нысаналардың сызықсыздында импорттау және пайдалану мүмкіндігі, импортталатын нысаналардың айыппұл облыстарын көрсету мүмкіндігі; * Нысана жағдайының берілген параметрлері мен бағалау өлшемдеріне сүйене отырып, жаттығу шарттарының сипаттамасын автоматты түрде құрастыру; * Жаттығу жағдайларын автоматты түрде қолмен түзету мүмкіндігі; * Негізгі және фондық дыбыстық эффекттерді реттеу мүмкіндігі; * Бір нысана жағдайында ату кезінде әрбір атқыштың нәтижесін жеке-жеке белгілеу мүмкіндігі; * Тәулік уақытын таңдау мүмкіндігі; таңертөң / күн / түн; * Ауа-райын таңдау мүмкіндігі: күн / бұлтты / жаңбыр / қар; * Қолданылатын қару түрін таңдау және көрсету мүмкіндігі; * Қарудың түріне, ату қашықтығына және метеорологиялық жағдайларға (қоршаған ауаның температурасы мен қысымына, желдің жылдамдығы мен бағытына) байланысты оқтың баллистикалық параметрлерін есепке алу және қолдану мүмкіндігі; * Экранда нысананың өлшемін автоматты түрде есептеу (масштабтау) мүмкіндігі; * Әрбір нақты нысана бойынша (барлығы / бірінші / соңғы / үздік / нашар) сынаққа түсу санын таңдау мүмкіндігі); * Орнату мүмкіндігі үшін айыппұл қате деп нақты нысана; * Белгілі бір нысанаға оқ атпағаны үшін айыппұл салу мүмкіндігі; * Бағалау жүйесін таңдау мүмкіндігі (жалпы:өте жақсы / қанағаттанарлық / жақсы; Спорт: ХД/СШ / МС / СШУ / 1 разряд / 2 разряд / 3 разряд / 1 жасөспірімдер разряды / нет разряд; ГТУ есебі: алтын / күміс / қола); * Жаттығуға / атыс шебіне патрондардың санын көрсету мүмкіндігі; * Дүкен сыйымдылығын көрсету мүмкіндігі; * Жаттығу кезінде демонстрацияны көрсету немесе өшіру мүмкіндігі; - нысаналарды зақымдау тәртібі; - әрбір нақты мақсатқа дейінгі қашықтық - атудың реттік нөмірі; * Нысаналарды кез келгенін әрбір нақты зақымдану аймағының құндылығын өздігінен қолмен түзету / орнату мүмкіндігі; * Нысаналар атудың шекті санын орнату мүмкіндігі; * Нысанға тигізуші шекті санын орнату мүмкіндігі; * Кез келген нақты мақсатты алып добы ретінде көрсету және пайдалану мүмкіндігі; * RGB налитрасы аясында нысана түсін таңдау мүмкіндігі; * Атқыштардың арқайсысы бойынша уақыт бойынша және әрбір жасалған атыстың нәтижесі бойынша егжей-тегжейлі орындалған жаттығулар туралы статистиканы сақтау мүмкіндігі (мұрағатқа сақталған әрбір нақты атқыштың жаттығу нәтижесі әрбір нысана және ондағы текіс бойынша егжей-тегжейлі статистиканы, атыстардың / соққылардың / соққылардың / жіберіп алулардың / нысанаға атудың қадір-қасиетін қамтиды, сондай-ақ ұпайлар бойынша және уақыт бойынша қорытынды нәтиже / әрбір нысана бойынша орташа соққы нүктесі сақталады.); * Уақыт пен өр көрсеткінің нәтижесі бойынша егжей-тегжейлі топ орындаған жаттығулардан әрбір атқыштар тобы бойынша статистиканы сақтау мүмкіндігі; * Көрсеткілер бойынша нәтижелер мұрағатын пайдалану мүмкіндігі шексіз уақыт кезеңіне және талдау үшін таңдалған көрсеткілердің санына ие; * Мөргендер топтары бойынша нәтижелер мұрағатын пайдалану мүмкіндігі шексіз уақыт кезеңіне және талдау үшін таңдалған мөргендер тобының санына ие; * Нақты мөрген немесе мөргендер тобы орындаған кез келген жаттығудың нәтижесін PDF және XLS форматында басып шығаруға болады (нәтижеде: жаттығу шарттарының сипаттамасы / мөргендердің атауы / топтың атауы / қорытынды нәтиже және жаттығуды бағалау / әрбір атысты егжей-тегжейлі талдау, оның жасалу уақыты мен нәтижелілігі / олардағы тесіктермен әрбір нысананың суреті); * Белгілі бір мөрген немесе мөргендер тобы орындаған кез келген жаттығудың нәтижесін PDF және XLS форматында атыс нәтижелері туралы арнайы ведомость түрінде басып шығаруға болады, бұл ретте ведомость атыс жүргізілген нақты атыс тәртібіне сәйкес келеді; * Бағдарлама лицензиясын серверлік басқару (активтендіру санын және бағдарламаның лицензиялық кілтінің әрекет ету мерзімін онлайн басқару мүмкіндігі); * Бағдарлама интерфейсінен тікелей әзірлеуші серверінен жаңа жаттығуларды жергілікті және онлайн режимінде жүктеу мүмкіндігі; * Техникалық қолдау туралы хабарлама жіберу және әзірлеушіден тікелей бағдарлама интерфейсінен көмек алу мүмкіндігі; Камера детекторы Камера-детектор Имитациялық ату сәтінде проекциялық экрандағы лазерлік дақтың координаттарын оқуға және алынған деректерді басқарушы компьютерге беруге арналған болуы тиіс, онда түсу нүктесінің координаттарын зақымдау аймақтарына есептеу және байланыстыру жүргізілуі тиіс. Техникалық сипаттамалары: ● сенсор түрі-СМОС; ● рұқсат, кемінде 640*480пикс; ● түс тереңдігі, кем дегенде 24 бит; ● беріліс жылдамдығы кемінде 60 кадр/сек ● USB 2.0 интерфейсінің болуы Ноутбук Экран, диагональ, 15 inch кем емес Процессор ● Ядролардың саны, 2-ден кем емес ● 64 биттік командалар жиынтығы Жедел жад, кем дегенде-4096mb Катты диск, кем дегенде 240GB USB2.0 порттары, кемінде 3 дана Құлаққақа шығу ие Операциялық жүйе - Windows10 Проектор ● ANSI жарық ағыны, лм, 2700 кем емес; ● Контраст, кем дегенде - 10000:1; ● Рұқсат, 800*600 кем емес; ● VGA (DSub), HDMI Арқалы қосылу ● Шамның жұмыс істеу ресурсы, сағ, кем дегенде-5000; Проекциялық экран Жарқырау қарсы кенеп, винилді ақ күңгірт бет. ● Экран түрі-қабырға төбесі қолмен; ● Проекция түрі-түзу; ● Кенептің өлшемі, см, кем дегенде - 300 x 200; ● Көру бұрышы, °, кем дегенде - 160. Лазерлік тапанша ПМ Лазерлік тапанша интерактивті Тирдің құрамында ату техниканың псықтауды қамтамасыз етуі тиіс. Мылтық триггерді басқан кезде қызыл (көрінетін) лазер сәулесін шығаруы керек. Тапанша Макаров тапаншасының мәкеті болуы керек, оның барреліне қызыл (көрінетін) лазер сәулесін шығаратын лазер модулі салынған, ал қуат элементтері бар басқару блогы тұтқада орналасуы керек. Тапаншаны қуаттандыру үшін ауыстырмайтын аккумулятор пайдаланылуы тиіс, оны зарядтау тапаншаға кіртірілген mini-usb порты арқылы жүргізіледі. Қаруды басқару компьютеріне және басқа элементтерге кабель арқылы қосуға болмайды. ● Лазерлік сәулелену қуаты, мВт, артық емес: 1; ● Лазерлік сәулелену ұзындығы, мм, артық емес: 650; ● Лазерлік импульстің ұзақтығы, мс, артық емес: 50; ● Толық зарядталған аккумулятордағы Имитациялық кадрлар саны, кем дегенде 100000; ● Жұмыс режимі-импульстік; ● ГОСТ 31581-2012 сәйкес лазерлік қауіпсіздік класы, ГОСТ 28139-89, төмен емес: 1-ші (бірінші); ● Салмағы, кг, кем емес: 0,65. Жиынтыққа кіруі тиіс: ● лазерлік тапанша; ● зарядтағыш; ● төлқұжат; АК лазерлік автоматы Лазерлі автомат имитатор интерактивті атыс тирі құрамында автоматты қаруды қолдану дағдыларына үйретуді қамтамасыз етуі тиіс. Лазерлі автомат имитатор атыс жаттығуларының негізгі элементтерін орындауға мүмкіндік беруі тиіс (қаруды дұрыс ұстау және ұстау, нысаналау және имитациялық ату жүргізу). Лазер автоматы симулятор триггерді басу кезінде қызыл (көрінетін) лазер сәулесін шығаруы керек. Лазер автоматы симулятор Калашников автоматтың мәкеті болуы тиіс, оның оқпанына қызыл (көрінетін) лазер сәулесін генерациялайтын лазер модулі салынған, ал аккумуляторлы бар басқару блогы оқпан қорабының қақпағының астында орналасуы тиіс. Лазерлік сәулені қарудың механикалық көздеуі бойынша салыстырып тексеру дайындаушы-кәсіпорында жүргізілуі тиіс. Қаруды басқару компьютеріне және Тирдің басқа элементтеріне кабель арқылы қосуға болмайды. ● Лазерлік сәулелену қуаты, мВт, артық емес: 1; ● Лазерлік сәулелену ұзындығы, мм, артық емес: 650; ● Лазерлік импульстің ұзақтығы, мс, артық емес: 50; ● Бір зарядта Имитациялық ату саны, кем дегенде 100 000; ● Жұмыс режимі-импульстік; ● ГОСТ 31581-2012 сәйкес лазерлік қауіпсіздік класы, ГОСТ 28139-89, нашар емес: 1-ші (бірінші); ● Салмағы, кг, кем емес: 3. Жинаққа мыналар кіруі керек: ● Калашников лазерлік автоматы; ● төлқұжат; Лазерлік мылтық МР Лазерлік винтовка интерактивті Тирдің құрамында ату техниканың псықтауды қамтамасыз етуі тиіс. Мылтық триггерді басқан кезде көрінетін (қызыл) лазер сәулесін шығаруы керек. Мылтық ит мылтығының орналасуы болуы керек, оның барреліне көрінетін (қызыл) лазер сәулесін шығаратын лазер модулі салынған. Мылтықты қуаттандыру үшін ауыстырмайтын аккумулятор пайдаланылуы тиіс, оны зарядтау винтовкаға салынған mini-usbпорт арқылы жүргізіледі. Қаруды басқару компьютеріне және басқа элементтерге кабель арқылы қосуға болмайды. ● Лазерлік сәулелену қуаты, мВт, артық емес: 1; ● Лазерлік сәулелену ұзындығы, мм, артық емес: 650; ● Лазерлік импульстің ұзақтығы, мс, артық емес: 50; ● Толық зарядталған аккумулятордағы Имитациялық кадрлар саны, кем дегенде 100000; ● Жұмыс режимі-импульстік; ● ГОСТ 31581-2012 сәйкес лазерлік қауіпсіздік класы, төмен емес: 1-ші (бірінші); ● Салмағы, кг, кем емес: 2,8 кем емес. Жиынтыққа кіруі тиіс: ● лазерлік мылтық; ● зарядтағыш; ● төлқұжат; РПК-74 лазерлік пулеметі Имитатор лазерлі пулемет интерактивті атыс тирі құрамында қаруды қолданудағы бастапқы дағдыларға үйретуді қамтамасыз етуі тиіс. Лазерлі пулемет имитатор атыс жаттығуларының негізгі элементтерін орындауға мүмкіндік беруі тиіс (қарудың тіреуі мен ұстауының дұрыстығын псықтау, нысаналауды және имитациялық атуды жүргізу). Лазерлік пулемет имитатор триггерді басу кезінде қызыл (көрінетін) лазер сәулесін шығаруы керек. Лазерлі пулемет имитатор пулемет-74 мәкеті болуы тиіс, оның оқпанына қызыл (көрінетін) лазер сәулесін генерациялайтын лазер модулі ендірілген. Аккумуляторлық батареяны зарядтау көздеуі тиіс. Лазерлік сәулені қарудың механикалық көздеуі бойынша салыстырып тексеру дайындаушы-кәсіпорында жүргізілуі тиіс. Қарудың қайтарымы болмауы тиіс. Қаруды басқару компьютеріне және Тирдің басқа элементтеріне кабель арқылы қосуға болмайды. ● Лазерлік сәулелену қуаты, мВт, артық емес: 1; ● Лазерлік сәулелену ұзындығы, мм, артық емес: 650; ● Лазерлік импульстің ұзақтығы, мс, артық емес: 50; ● Толық зарядталған аккумулятордағы Имитациялық кадрлар саны, кем дегенде 100 000; ● ГОСТ 31581-2012 сәйкес лазерлік қауіпсіздік класы, ГОСТ 28139-89, нашар емес: 1-ші (бірінші); ● Ұзындығы, мм, артық емес: 1060; ● Салмағы, кг, артық емес: 5,5. Жинаққа мыналар кіруі керек: ● РПК-74 лазерлік пулеметі; ● зарядтағыш; ● төлқұжат; РПГ-27 лазерлік гранатаатқышы РПГ-27 лазерлік гранатаатқышы интерактивті лазерлік Тирдің құрамында қаруды қолдану дағдыларына үйретуді қамтамасыз етуі тиіс. Лазерлі имитатор атыс жаттығуларының негізгі элементтерін орындауға мүмкіндік беруі тиіс (қарудың тіреуі мен ұстау қалының дұрыстығын псықтау, нысаналауды және имитациялық атуды жүргізу). Лазерлі имитатор триггерді басу кезінде қызыл (көрінетін) лазер сәулесін шығаруы керек. Лазерлі имитатор РПГ-27 гранатаатқышының мәкеті болуы тиіс, оның оқпанына қызыл (көрінетін) лазер сәулесін генерациялайтын лазер модулі ендірілген. Аккумуляторлық батареяны зарядтау көздеуі тиіс. Қарудың лазер сәулесін салыстыру дайындаушы-кәсіпорында жүргізілуі тиіс. Қаруды басқару компьютеріне және Тирдің басқа элементтеріне кабель арқылы қосуға болмайды. ● Лазерлік сәулелену қуаты, мВт, артық емес: 1; ● Лазерлік сәулелену ұзындығы, мм, артық емес: 50; ● Лазерлік импульстің ұзақтығы, мс, артық емес: 50; ● Толық зарядталған аккумулятордағы Имитациялық кадрлар саны, кем дегенде 100 000; ● Жұмыс режимі-импульстік; ● ГОСТ 31581-2012 сәйкес лазерлік қауіпсіздік класы, ГОСТ 28139-89, нашар емес: 1-ші (бірінші); ● Ұзындығы, мм, артық емес: 1155 ● Салмағы, кг, кем емес: 8. Жинаққа мыналар кіруі керек: ● РПГ-27 лазерлік гранатомет; ● зарядтағыш; ● төлқұжат; USB ұзартқыш ●Түрі-белсенді; ●Ұзындығы, кем дегенде - 15 м HDMI кабелі ● Ұзындығы, кем дегенде - 15 м Проектор үшін төбеге арналған кронштейн ●Бекіту түрі - төбе; ● Тағайындау-проектор үшін; ●Төбеге дейінгі минималды қашықтық, кем дегенде-30 см ●Төбеге дейінгі максималды қашықтық, кем дегенде-60 см Әкелу , орнату товардың бағасына кіреді. Товарды 323 кабинетке орнату қажет. Тауарға 1 жыл кепілдік. Жеткізушінің есебін барлық ілеспе қызметтер</p>
<p>Байланысты қызметтер (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (монтаждау, іске қосу, дайындау, тексеру және тауарларды сынау)</p>	<p>Жеткізушінің есебін барлық ілеспе қызметтер</p>

Орындаушы жеңімпаз деп анықталған жағдайда әлеуетті өнім берушіге қойылатын талаптар және онымен мемлекеттік сатып алу туралы шарт жасасу (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (Әлеуетті өнім берушіні көрсетілген мәліметтерді көрсетпегені немесе бермегені үшін қабылдамауға жол берілмейді)

Техническая спецификация закупаемых товаров (заполняется заказчиком)

Наименование заказчика	Коммунальное государственное учреждение "Средняя школа №20" акимата города Нур-Султан
Наименование организатора	Коммунальное государственное учреждение "Средняя школа №20" акимата города Нур-Султан
№ конкурса:	№ 5721190-1
Наименование конкурса:	Комплект лазерного стрелкового тренажера
Номер лота:	№ 39388487-ОК2
Наименование лота:	Тренажер
Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг:	323014.000.000030
Наименование товара:	Тренажер
Единица измерения:	Комплект
Количество (объем):	1
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость:	1506517.86
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость:	1506517.86
Условия поставки (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010):	DDP термин употребляется с указанием места прибытия. Он означает, что ответственность продавца заканчивается после того, как товар доставлен в указанное место в стране покупателя. Все риски, все расходы по доставке груза (налоги, пошлины)
Срок поставки:	В течение 45 рабочих дней со дня вступления в силу договора
Размер авансового платежа:	0 %
Наименование национальных стандартов, а в случае их отсутствия межгосударственных стандартов накупаемые товары. При отсутствии национальных и межгосударственных стандартов указываются требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристикикупаемых товаров, с учетом нормирования государственных закупок.	ГОСТ 28139-89
Год выпуска	2020
Гарантийный срок (в месяцах)	12

<p>Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара</p>	<p>ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ Интерактивный тир. В комплект тира должны входить: ● управляющая программа Интерактивный стрелковый тренажер - 1 шт.; ● программа Конструктор стрелковых упражнений - 1 шт.; ● камера-детектор - 1 шт.; ● ноутбук - 1 шт.; ● проектор - 1 шт.; ● проекционный экран - 1 шт.; ● лазерный пистолет ПМ - 1 шт.; ● лазерный автомат АК-74 - 1 шт.; ● лазерная винтовка МР-1 шт.; ● лазерный пулемет РПК-74 - 1 шт.; ● лазерный гранатомет РПГ-27 - 1 шт.; ● удлинитель USB - 15 метров - 1 шт.; ● кабель HDMI - 15 метров - 1 шт. ● потолочный кронштейн для проектора - 1 шт. Колонки мультимедийные 5 Вт Управляющая программа Интерактивный стрелковый тренажер Программа "Интерактивный стрелковый тренажер" - должна позволять с высокой точностью распознавать световые пятна / точки попадания в рамках заданной рабочей области. Должна иметь следующие возможности: ● Режим автоматической калибровки - автоматическое распознавание программой рабочей области (проекционной области, где будет размещена мишенная обстановка); ● Режим ручной калибровки - ручное указание программе рабочей области (проекционной области, где будет размещена мишенная обстановка); ● 100% обработка и регистрация точек попадания; ● Серверное управление лицензией программы (возможность онлайн управления количеством активаций и сроком действия лицензионного ключа программы); ● Возможность отправки сообщения технической поддержке и получения помощи от разработчика прямо из интерфейса программы; Программа Конструктор стрелковых упражнений Программа "Конструктор стрелковых упражнений" - должна позволять отображать на проекционном экране реалистичную трехмерную мишенную обстановку Программа должна быть предназначена для обучения приемам и правилам стрельбы из пистолета / винтовки / автомата и должна позволять формировать у обучающихся устойчивые навыки: ● производства меткого выстрела по неподвижной цели с места в неограниченное время; ● скоростной стрельбы; ● стрельбы после передвижения во время коротких остановок; ● стрельбы с переносом огня по фронту; ● стрельбы из различных положений, в том числе с использованием укрытия; ● стрельбы после физической нагрузки; ● стрельбы со сменной магазин; ● стрельбы со сменной позиций и положений для стрельбы; ● скоростной стрельбы после внезапного появления целей; ● стрельбы без прицеливания — «навскидку» Программа должна включать в себя базу пользовательских упражнений (не менее 100 упражнений), основу которых должны составлять упражнения подготовительных, учебных и контрольных стрельб из курсов стрельб: ● КС-2017 МВД РФ ● КС СО, БМ и Т ВС РФ - 2003 ● КС-2006 МЮ РФ ● Зачет ГТО Все имеющиеся в базе упражнения должны быть снабжены подробными описаниями, с которыми обучаемые могут ознакомиться перед началом стрельбы. Должна иметь следующие возможности: ● Возможность работы как в полноэкранном режиме, так и в режиме окна ● Возможность использовать предустановленные стрелковые упражнения; ● Возможность создания, редактирования или удаления имеющихся в базе упражнений; ● Возможность импорта и использования в тире собственных произвольных мишеней с разметкой областей и назначением баллов за попадание в каждую конкретную область, возможность указания штрафных областей импортируемых мишеней; ● Автоматическое составление описания условий упражнения, исходя из заданных в нем параметров мишенной обстановки и критериев оценки; ● Возможность ручной правки автоматического описания условий упражнения; ● Возможность регулировки как основных, так и фоновых звуковых эффектов; ● Возможность при стрельбе в рамках одной мишенной обстановки зафиксировать результат каждого стрелка в отдельности; ● Возможность выбора времени суток: утро / день / ночь; ● Возможность выбора погоды: солнечно / облачно / дождь / снег; ● Возможность выбора и указания типа применяемого оружия; ● Возможность учета и применения баллистических параметров пули в зависимости от типа оружия, дальности стрельбы и метеорологических условий (температуры и давления окружающего воздуха, скорости и направления ветра); ● Возможность автоматического расчета размеров мишеней (масштабирования) на экране в зависимости от установленной дальности стрелка от экрана; ● Возможность выбора количества попаданий в зачет по каждой конкретной мишени (все / первые / последние / лучше / худшие); ● Возможность установки штрафа за промах по конкретной мишени; ● Возможность установки штрафа за не обстрел конкретной мишени; ● Возможность выбора системы оценки (Общая: отлично / удовлетворительно / хорошо; Спорт: МСМК / МС / КМС / 1 разряд / 2 разряд / 3 разряд / 1 юношеский разряд / нет разряда; Зачет ГТО: золотой / серебряный / бронзовый); ● Возможность указания количества патронов на упражнение / огневой рубеж; ● Возможность указания емкости магазина; ● Возможность демонстрации или отключения демонстрации во время упражнения; - порядка поражения мишеней; - расстояния до каждой конкретной мишени; - порядкового номера выстрела; - возможность самостоятельной ручной правки / установки ценности каждой конкретной зоны поражения любой из мишеней; ● Возможность установки предельного количества выстрелов в сторону мишени; ● Возможность установки предельного количества попаданий в мишени; ● Возможность указания и использования любой конкретной мишени как штрафной; ● Возможность выбора цвета мишеней в рамках палитры RGB; ● Возможность сохранения статистики по каждому из стрелков о выполненных им упражнениях с детализацией по времени и результату каждого совершенного выстрела (сохраненный в архив результат упражнения каждого конкретного стрелка содержит детализированную статистику по каждой мишени и проброне на ней, количество выстрелов / попаданий / достоинства попаданий / промахов / не обстрелов мишени, также сохраняются итоговый результат по очкам и по времени / средняя точка попадания по каждой из мишеней); ● Возможность сохранения статистики по каждой группе стрелков из выполненных групп упражнений с детализацией по времени и результату каждого стрелка; ● Возможность использования архива результатов по стрелкам имеет неограниченный временной период и количество выбранных стрелков для анализа; ● Возможность использования архива результатов по группам стрелков имеет неограниченный временной период и количество выбранных групп стрелков для анализа; ● Результат любого упражнения выполненного конкретным стрелком или группой стрелков можно вывести на печать в формате как PDF, так и XLS (Результат содержит: описание условий упражнения / наименование стрелков / наименование группы / итоговый результат и оценку упражнения / детализированный разбор каждого выстрела, времени его совершения и результативности / изображение каждой мишени с пробоями на них); ● Результат любого упражнения выполненного конкретным стрелком или группой стрелков можно вывести на печать в формате как PDF, так и XLS в виде специальной ведомости о результатах стрельб, при этом ведомость соответствует конкретной стрелковой дисциплине, в рамках которой производились стрельбы; ● Серверное управление лицензией программы (возможность онлайн управления количеством активаций и сроком действия лицензионного ключа программы); ● Возможность как локально, так и онлайн загрузки новых упражнений с сервера разработчика прямо из интерфейса программы; ● Возможность отправки сообщения технической поддержке и получения помощи от разработчика прямо из интерфейса программы; Камера-детектор Камера-детектор должна быть предназначена для считывания координат лазерного пятна на проекционном экране в момент имитационного выстрела и передачи полученных данных на управляющий компьютер, где должен производиться расчет и привязка координат точки попадания к зонам поражения. Технические характеристики: ● тип сенсора - CMOS; ● разрешение, не менее 640*480Пикс; ● глубина цвета, не менее 24 бит; ● скорость передачи не менее 60 кадров/сек ● наличие интерфейса USB 2.0 Ноутбук Экран, диагональ, не менее 15 inch Процессор ● Количество ядер, не менее 2 ● Набор команд 64 бит Оперативная память, не менее - 4096Mb Жесткий диск, не менее 240Gb Порты USB2.0, не менее 3 шт. Выход на наушники да Операционная система - Windows10 Проектор ● Световой поток ANSI, лм, не менее 2700; ● Контрастность, не менее - 10000:1; ● Разрешение, не менее 800*600; ● подключение по VGA (DSub), HDMI ● Ресурс работы лампы, ч, не менее - 5000; Проекционный экран Антибликовое полотно, виниловая белая матовая поверхность. ● Тип экрана - настенно-потолочный ручной; ● Тип проекции - прямая; ● Размер полотна, см, не менее - 300 x 200; ● Угол обзора, °, не менее - 160. Лазерный пистолет ПМ Лазерный пистолет должен обеспечивать отработку техники стрельбы в составе интерактивного тира. Пистолет должен генерировать красный (видимый) лазерный луч в момент нажатия на спусковой крючок. Пистолет должен представлять собой макет пистолета Макарова, в ствол которого встроены лазерный модуль, генерирующий красный (видимый) лазерный луч, а блок управления с элементами питания должен располагаться в рукоятке. Для питания пистолета должен использоваться не сменный аккумулятор, зарядка которого производится через mini-usb порт, встроены в пистолет. Оружие не должно быть подсоединено к управляющему компьютеру и другим элементам с помощью кабеля. ● Мощность лазерного излучения, мВт, не более: 1; ● Длина волны лазерного излучения, нм, не более: 650; ● Длительность лазерного импульса, мс, не более: 50; ● Количество имитационных выстрелов на полностью заряженном аккумуляторе, не менее 100000; ● Режим работы - импульсный; ● Класс лазерной безопасности согласно ГОСТ 31581-2012, ГОСТ 28139-89, не ниже: 1-й (первый); ● Масса, кг, не менее: 0.65. В комплект должны входить: ● лазерный пистолет; ● зарядное устройство; ● паспорт; Лазерный автомат АК Лазерный автомат имитатор должен обеспечивать обучение навыкам в обращении с автоматическим оружием в составе интерактивного стрелкового тира. Лазерный автомат имитатор должен позволять выполнять основные элементы стрелкового упражнения (отработка правильности стойки и хвата оружия, проведение прицеливания и имитационного выстрела). Лазерный автомат имитатор должен генерировать красный (видимый) лазерный луч в момент нажатия на спусковой крючок. Лазерный автомат имитатор должен представлять собой макет автомата Калашникова, в ствол которого встроены лазерный модуль, генерирующий красный (видимый) лазерный луч, а блок управления с аккумулятором должен быть расположен под крышечкой ствольной коробки. Выверка лазерного луча по механическому прицелу оружия должна быть произведена на предприятии-изготовителе. Оружие не должно быть подсоединено к управляющему компьютеру и другим элементам тира с помощью кабеля. ● Мощность лазерного излучения, мВт, не более: 1; ● Длина волны лазерного излучения, нм, не более: 650; ● Длительность лазерного импульса, мс, не более: 50; ● Количество имитационных выстрелов на одной зарядке, не менее 100 000; ● Режим работы - импульсный; ● Класс лазерной безопасности согласно ГОСТ 31581-2012, ГОСТ 28139-89, не ниже: 1-й (первый); ● Масса, кг, не менее: 3. В комплект должны входить: ● лазерный автомат Калашникова; ● паспорт; ● зарядное устройство; Лазерная винтовка МР Лазерная винтовка должна обеспечивать отработку техники стрельбы в составе интерактивного тира. Винтовка должна генерировать видимый (красный) лазерный луч в момент нажатия на спусковой крючок. Винтовка должна представлять собой макет винтовки МР, в ствол которой встроены лазерный модуль, генерирующий видимый (красный) лазерный луч. Для питания винтовки должен использоваться не сменный аккумулятор, зарядка которого производится через mini-usb порт встроены в винтовку. Оружие не должно быть подсоединено к управляющему компьютеру и другим элементам тира с помощью кабеля. ● Мощность лазерного излучения, мВт, не более: 1; ● Длина волны лазерного излучения, нм, не более: 650; ● Длительность лазерного импульса, мс, не более: 50; ● Количество имитационных выстрелов на полностью заряженном аккумуляторе, не менее: 100000; ● Режим работы - импульсный; ● Класс лазерной безопасности согласно ГОСТ 31581-2012, не ниже: 1-й (первый); ● Масса, кг, не менее 2,8. В комплект должны входить: ● лазерная винтовка; ● зарядное устройство; ● паспорт; Лазерный пулемет РПК-74 Лазерный пулемет имитатор должен обеспечивать обучение первоначальным навыкам в обращении с оружием в составе интерактивного стрелкового тира. Лазерный пулемет имитатор должен позволять выполнять основные элементы стрелкового упражнения (отработка правильности стойки и хвата оружия, проведение прицеливания и имитационного выстрела). Лазерный пулемет имитатор должен генерировать красный (видимый) лазерный луч в момент нажатия на спусковой крючок. Лазерный пулемет имитатор должен представлять собой макет пулемета РПК-74, в ствол которого встроены лазерный модуль, генерирующий красный (видимый) лазерный луч. Должна быть предусмотрена зарядка аккумуляторной батареи. Выверка лазерного луча по механическому прицелу оружия должна быть произведена на предприятии-изготовителе. Оружие не должно иметь отдачи. Оружие не должно быть подсоединено к управляющему компьютеру и другим элементам тира с помощью кабеля. ● Мощность лазерного излучения, мВт, не более: 1; ● Длина волны лазерного излучения, нм, не более: 650; ● Длительность лазерного импульса, мс, не более: 50; ● Количество имитационных выстрелов на полностью заряженном аккумуляторе, не менее 100 000; ● Класс лазерной безопасности согласно ГОСТ 31581-2012, ГОСТ 28139-89, не хуже: 1-й (первый); ● Длина, мм, не более: 1060; ● Масса, кг, не более: 5.5. В комплект должны входить: ● лазерный пулемет РПК-74; ● зарядное устройство; ● паспорт; Лазерный гранатомет РПГ-27 Лазерный гранатомет РПГ-27 имитатор должен обеспечивать обучение навыкам в обращении оружием в составе интерактивного лазерного тира. Лазерный имитатор должен позволять выполнять основные элементы стрелкового упражнения (отработка правильности стойки и хвата оружия, проведение прицеливания и имитационного выстрела). Лазерный имитатор должен генерировать красный (видимый) лазерный луч в момент нажатия на спусковой крючок. Лазерный имитатор должен представлять собой макет гранатомета РПГ-27, в ствол которого встроены лазерный модуль, генерирующий красный (видимый) лазерный луч. Должна быть предусмотрена зарядка аккумуляторной батареи. Выверка лазерного луча оружия должна быть произведена на предприятии-изготовителе. Оружие не должно быть подсоединено к управляющему компьютеру и другим элементам тира с помощью кабеля. ● Мощность лазерного излучения, мВт, не более: 1; ● Длина волны лазерного излучения, нм, не более: 50; ● Длительность лазерного импульса, мс, не более: 50; ● Количество имитационных выстрелов на полностью заряженном аккумуляторе, не менее 100 000; ● Режим работы - импульсный; ● Класс лазерной безопасности согласно ГОСТ 31581-2012, ГОСТ 28139-89, не хуже: 1-й (первый); ● Длина, мм, не более: 1155 ● Масса, кг, не менее: 8. В комплект должны входить: ● лазерный гранатомет РПГ-27; ● лазерный гранатомет РПГ-27; ● паспорт; Удлинитель USB ● Тип - активный; ● Длина, не менее - 15 м Кабель HDMI ● Длина, не менее - 15 м Потолочный кронштейн для проектора ● Тип крепления - потолочное; ● Назначение - для проектора; ● Минимальное расстояние до потолка, не менее - 30 см ● Максимальное расстояние до потолка, не менее - 60 см Доставка и установка в сумму товара. Оборудования нужно установить в 323 кабинет Гарантия на все товары 1 год Все сопутствующие услуги за счет поставщика</p>
<p>Сопутствующие услуги (указываются при необходимости) (монтаж, наладка, обучение, проверка и испытания товаров)</p>	<p>Все сопутствующие услуги за счет поставщика</p>

<p>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)</p>	
--	--