

**Сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі
(тапсырыс беруші толтырады)**

Тапсырыс берушінің атауы:	"Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамы
Ұйымдастырушының атауы:	"Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамы
Конкурстың №:	№ 17856837-1
Конкурстың атауы:	Көру қабілетін бақылайтын портативті жүйені сатып алу
Лоттың нөмірі:	№ 87973768-OK2
Лоттың атауы	Жабдықтар кешені
Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы*:	264033.900.000000
Тауардың атауы*:	Жабдықтар кешені
Өлшем бірлігі*:	Комплект
Саны (көлемі)*:	1
Қосылған құн салығын есептемегенде бірлік бағасы*:	24750000
Қосылған құн салығын есепке алмағанда, сатып алуға бөлінген жалпы сома*:	24750000
Авиациялық техниканы сатып алуды қоспағанда, тауар жаңа, пайдаланылмаған, шығарылған жылы шарт жасалған күнге дейін (үш жылға дейін) ерте болмауға тиіс*:	

Жеткізу шарттары (сәйкес ИНКОТЕРМС 2010)*	DDP термині келу орнын көрсете отырып қолданылады. Бұл сатып алушының елінде көрсетілген жерге тауар жеткізілгеннен кейін сатушының жауапкершілігі аяқталатынын білдіреді. Жүктерді жеткізу бойынша барлық тәуекелдер, барлық шығыстар (салықтар, баждар және т.б.), импорт кезінде төленетін баждар мен басқа да төлемдерді қоса алғанда, тауардың бүлінуі мен жоғалуы үшін жауапкершілік осы уақытқа дейін сатушыға жүктеледі, сатушы сонымен қатар кедендік тазартуға жауап береді
Жеткізу мерзімі*	2026 жылдың 21 желтоқсанына дейін
Жеткізу орны*	111010000, Ақмола облысы, Көкшетау қ. Абая 76
Аванстық төлем мөлшері*:	0
Ұлттық стандарттардың атауы, ал олар болмаған жағдайда сатып алынатын тауарларға арналған мемлекетаралық стандарттар. Ұлттық және мемлекетаралық стандарттар болмаған кезде мемлекеттік сатып алуды нормалауды ескере отырып, сатып алынатын тауарлардың талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары көрсетіледі.	Жеткізілетін жабдықтың электрлік сипаттамалары мен қауіпсіздігі Қазақстан Республикасының аумағында қолданыстағы Еуразиялық экономикалық одақтың (Кеден одағының) техникалық регламенттерінің талаптарына сәйкес болуы тиіс: - ТР ТС 004/2011 «Төмен кернеулі жабдықтың қауіпсіздігі туралы»; -ТР ТС 020/2011 «Техникалық құралдардың электромагниттік үйлесімділігі».
Тұрғын емес мақсаттағы ғимараттарды, құрылыстарды, үй-жайларды, авиациялық техниканы сатып алуды қоспағанда, тауар жаңа, пайдаланылмаған шарт жасасу күніне дейін (үш жылға дейін) шығарылған жылы болуға тиіс	
Кепілдік мерзімі (айлармен)	12

Сатып алынатын тауардың талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық, пайдалану және өзге де сипаттамаларының сипаттамасы	Сатып алынатын тауардың талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық, пайдалану және өзге де сипаттамалары: Зертханалық және көшпелі зерттеулер жағдайында көзқарас бағытын, көздің орналасуын және қарашықтың өлшемін дәл тіркеуге арналған портативті жоғары жылдамдықты көз қозғалысын бақылау жүйесі (айтрекер). Жүйе басты тұрақтандырылған режимде секундына 2000 Гц-ке дейінгі жиілікпен және басты еркін қозғалатын қашықтан басқару режимінде секундына 1000 Гц-ке дейінгі жиілікпен монокулярлық және бинокулярлық тіркеуді қамтамасыз етуі тиіс. Негізгі техникалық сипаттамалары: - Тіркеу қағидаты: қасаң қабықтың шағылысуын пайдалана отырып, қарашықты анықтау (Pupil with Corneal Reflection, CR); - Бас тұрақтандырылған кездегі тіркеу жиіліктері: 250, 500, 1000 және 2000 Гц, монокулярлық немесе бинокулярлық режимде; - Бастың еркін қозғалуымен қашықтан тіркеу режиміндегі жиіліктер: 250, 500 және 1000 Гц, монокулярлық немесе бинокулярлық режимде; - Тіркеудің орташа дәлдігі: 0,15°-қа дейін, типтік мәні 0,25–0,5°; - Кеңістіктік ажыратымдылығы: 0,01°-тан төмен емес; - Саккадаларды тіркеу ажыратымдылығы: микросаккадалар үшін 0,05°-қа дейін; - Қарашық өлшемін өлшеу ажыратымдылығы: диаметрдің 0,1%-ы; - Көзқарасты тіркеудің реттелетін диапазоны: стандартты диапазон – көлденеңінен 32° және тігінен 25°; - Камера мен көз арасындағы оңтайлы қашықтық: 42–62 см; - Бас тұрақтандырылған режимдегі бастың рұқсат етілетін қозғалысы: көлденең немесе тігінен ± 25 мм; - Қашықтан тіркеу режиміндегі бастың рұқсат етілетін қозғалыс аймағы: 52 см қашықтықта кемінде 20 × 20 см; - Көзілдірікпен жоғары үйлесімділік; - Нақты уақыт режимінде оқиғаларды автоматты анықтау: фиксациялар, саккадалар, жыпылықтаулар және фиксацияларды жаңарту; - Gaze, Raw және HREF көз координаталарын, қарашық өлшемін, оқиғаларды, батырмалардың басылуын, хабарламаларды және цифрлық кірістерді тіркеуді қолдау; - Операторға нақты уақыт режимінде кері байланыс: көздердің орналасуы, көзқарас курсоры, уақыттық графиктер, камера кескіні және бақылау мәртебесі. Жүйе жұмыстың екі режимін қолдауы тиіс: 1. басты тұрақтандыру режимі; 2. бастың еркін қозғалуымен қашықтан жұмыс істеу режимі. Өнімділікке қойылатын талаптар: - Басты тұрақтандыру режимінде 1000 Гц жиіліктегі өлшеу шуы (Filter Off / Normal / High): тиісінше 0,03° / 0,02° / 0,01°-тан аспауы тиіс; - Басты тұрақтандыру режимінде 2000 Гц жиіліктегі өлшеу шуы: тиісінше 0,05° / 0,03° / 0,02°-тан аспауы тиіс; - 500 Гц жиіліктегі қашықтан жұмыс режиміндегі өлшеу шуы: тиісінше 0,03° / 0,02° / 0,01°-тан аспауы тиіс; - 1000 Гц жиіліктегі қашықтан жұмыс режиміндегі өлшеу шуы: тиісінше 0,05° / 0,03° / 0,01°-тан аспауы тиіс; - Есептеуді алудың толық кідірісі (End-to-End Sample Delay) 2000 Гц кезінде: орташа мәні 1,34 мс-тан аспауы, SD 0,18 мс-тан аспауы тиіс; - Басты тұрақтандыру режимінде 1000 Гц кезінде: орташа мәні 1,88 мс-тан аспауы, SD 0,36 мс-тан аспауы тиіс; - Қашықтан жұмыс режимінде 1000 Гц кезінде: орташа мәні 2,10 мс-тан аспауы, SD 0,37 мс-тан аспауы тиіс; -
--	--

	Жыпылықтаудан кейін қалпына келу уақыты: басты тұрақтандыру режимінде 2000 Гц кезінде 0,5 мс-тан, 1000 Гц кезінде 1,0 мс-тан аспауы тиіс; қашықтан жұмыс режимінде 1000 Гц кезінде 1,0 мс-тан және 500 Гц кезінде 2,0 мс-тан аспауы тиіс; - Қарашықты анықтау модельдері: режимге байланысты Centroid және/немесе Ellipse Fitting. - Камерада кемінде USB 3.0 интерфейсі болуы және қуатты тікелей USB арқылы алуы тиіс: кемінде 5,0 В, 1800 мА, жеке сыртқы қуат көзі пайдаланылмайды. -Камера, объектив және инфрақызыл жарықтандырғыш акрил оптикалық терезесі бар анодталған алюминийден жасалған жабық корпуста орналасуы тиіс. Трекер блогының өлшемдері (ені × биіктігі × тереңдігі): 22*5*12 см артық емес. Трекердің ноутбукке арналған бекіткішімен бірге массасы: 1 кг артық емес. Бағдарламалық қамтамасыз етуге қойылатын талаптар: Жүйе эксперименттерді құруға, деректерді тіркеуге және талдауға арналған бағдарламалық құралдармен жұмыс істеуді қамтамасыз етуі тиіс, атап айтқанда: 1. Тіркелген деректерді кейіннен талдау үшін ашық, стандартталған немесе мәтіндік форматтарға экспорттауды қолдау; 2. Тіркелген деректерді, оның ішінде көзқарас траекторияларын, фиксацияларды, саккадаларды, жыпылықтауларды, қарашық өлшемін және қызығушылық аймақтарын визуализациялау және талдау мүмкіндігі; 3. Эксперименттерді әзірлеуге және жүргізуге, сондай-ақ тіркелген деректерді (көзқарас траекторияларын, фиксацияларды, саккадаларды, жыпылықтауларды және қызығушылық аймақтарын) визуализациялауға, сүзуге және терең талдауға арналған мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдау; 4. Windows, macOS және Linux операциялық жүйелерімен, сондай-ақ C, Python/PsychoPy, OpenSesame, NBS Presentation, E-Prime, MATLAB/Psychtoolbox және LabVIEW орталарымен интеграцияны қолдау; 5. Стимулдарды ұсынуға арналған бағдарламалық қамтамасыз ету тіркеуді бастау және тоқтату, эксперименттік хабарламаларды немесе маркерлерді деректер файлына жіберу, сондай-ақ gaze-contingent эксперименттер үшін көзқарас деректерін нақты уақыт режимінде алу мүмкіндігіне ие болуы тиіс. Портативті көз қозғалысын бақылау жүйесінің жиынтықтамасы: 1. Жүйенің барлық компоненттерін, соның ішінде ноутбукты сақтайтын доңғалақты сөмке (қол жүгі) немесе жергілікті тасымалдау рюкзактары. 2. Жабдықты сақтауға және қауіпсіз тасымалдауға арналған бір қатты қорғаныс тасымалдау корпусы. 3. Операциялық жүйесі және қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз етуі орнатылған ноутбук. Ноутбук деректерді жинаудың жоғары уақыттық дәлдігін, баптаудың ыңғайлылығын және мобильділікті қамтамасыз етуі тиіс. Ноутбук пайдаланушының жеңілдетілген және оңтайландырылған интерфейсіне ие болып, баптау уақытын барынша азайтуға және пайдалану ыңғайлылығы мен портативтілігін арттыруға тиіс. 4. USB кабелі арқылы ноутбукке қосылатын портативті камера. Камера басты еркін қозғалу режимінде де, басты тұрақтандыру режимінде де жұмыс істей алуы тиіс. Камера басты тұрақтандыру режимінде 2000 Гц жиілікте және басты еркін қозғалу режимінде 1000 Гц жиілікте бинокулярлық тіркеуді
--	---

	қамтамасыз етуі тиіс. 5. Ноутбукке арналған бекіткіш және камераға арналған штатив. 6. Үстелдерге немесе парталарға жылдам бекітілетін бас тіреуіші. Қарапайым иек тостағаны бастың тұрақты орналасуын қамтамасыз етуі тиіс. Далалық жағдайда тестілеуді бастың еркін қозғалу режимінен басты тұрақтандыру режиміне ауыстыру мүмкіндігі болуы тиіс. 7. Миллисекундтық дәлдікпен жұмыс істейтін батырмалық жауап беру құрылғысы. Кез келген операциялық жүйемен немесе бағдарламалау тәсілімен жұмыс істеу мүмкіндігі болуы тиіс. Аркадалық үлгідегі үлкен батырмалары мөлдір қақпақтармен жабдықталуы және олардың астына пайдаланушының өз ақпаратын орналастыру үшін қақпақтарды шешу мүмкіндігі болуы тиіс. Жеткізілім құрамына эксперименттерді әзірлеу және жүргізу функционалдығын, сондай-ақ тіркелген деректерді визуализациялау, сүзу, өңдеу және талдау функционалдығын қамтитын бір мәңгілік бағдарламалық жасақтама лицензиясы кіруі керек. Бағдарламалық қамтамасыз ету эксперименттік сценарийлерді құруды және жүргізуді, көз қозғалысын тіркеудің жеткізілетін жүйесімен ынталандыруды және өзара әрекеттесуді, сондай-ақ тіркелген деректерді қарау мен визуализациялауды, оларды сүзу мен өңдеуді, қызығушылық аймақтарымен, фиксациялармен және саккадалармен жұмыс істеуді, талдау нәтижелерін қалыптастыруды және экспорттауды қамтамасыз етуі тиіс. Лицензия жеткізілетін кешеннің құнына енгізілуі және қолданылу мерзімі шектеусіз берілуі тиіс. Қажетті бағдарламалық жасақтама жеткізілетін жабдықпен үйлесімді болуы керек және жүйені іске қосқан кезде орнатылып, іске қосылуы керек.
Ілеспе қызметтер (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (тауарларды монтаждау, баптау, оқыту, тексеру және сынау)	Жеткізуші өз есебінен тауарды жеткізу орны бойынша жеткізуді, түсіруді, оны орнату үшін талап етілетін барлық шығыс материалдарын қоса алғанда, көзді бақылаудың портативті жүйесін орнатуды және іске қосу-реттеу жұмыстарын, осы тауармен жұмыс істеу бойынша көрсетуді және оқытуды жүзеге асырады. Жеткізуші жеткізілетін жүйені орнату, бастапқы баптау, калибрлеу және практикалық пайдалану бойынша оқытуды қамтамасыз етуі керек. Оқыту кемінде екі жеке сессиядан тұруы және әрбір сессияның ұзақтығы кемінде төрт сағат болуы тиіс. 1-сессия — орнату, баптау және пайдалану: - компоненттерді қосу; - жүйені баптау; - камераны орналастыру; - зерттеуге қатысушыны баптау; - басты тұрақтандыру және бастың еркін қозғалу режимдерінде жұмыс істеу; - калибрлеу және валидация; - тіркеу жиілігін таңдау; - бақылау сапасын тексеру; - жазуды бастау және тоқтату. 2-сессия — зерттеулер жүргізу және деректермен жұмыс: - эксперименттік рәсімді құру/іске қосу; - оқиғалар мен эксперименттік маркерлерді синхрондау; - файлдармен жұмыс; - фиксациялармен, саккадалармен, жыпылықтаулармен және қарашық деректерімен жұмыс; - нәтижелерді визуализациялау және бастапқы талдау; - деректерді экспорттау; - типтік қателерді диагностикалау және өлшеу дәлдігін қамтамасыз ету жөніндегі ұсынымдар. Оқыту жеткізілетін жабдықтың нақты моделі мен тиісті бағдарламалық қамтамасыз етуінде жүргізілуі тиіс.

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)	Жеткізуші жабдық өндірушісінен Жеткізушінің осы өндірушінің түпнұсқалық жабдығын Тапсырыс берушіге жеткізуге, бұл ретте Тапсырыс берушіні түпкі пайдаланушы ретінде көрсетуге, сондай-ақ техникалық ерекшелікте көзделген жабдықты орнату, іске қосу-баптау және пайдалануға беру жөніндегі жұмыстарды орындауға өкілеттігін растайтын авторизациялық хат ұсынуы тиіс.
---	---

Ескертпе:

1. Функционалдық, техникалық, сапалық, пайдалану, өзге де сипаттамалар, ілеспе қызметтер және орындаушыға қосымша шарттар бойынша әрбір талап жеке жолда көрсетіледі.
 2. Осы техникалық ерекшелікте әлеуетті өнім берушіге қойылатын біліктілік талаптарын белгілеуге жол берілмейді.
 3. Өзге құжаттарда техникалық ерекшелік талаптарын белгілеуге жол берілмейді.
- *мәліметтер мемлекеттік сатып алу жоспарынан тартылады (автоматты түрде көрсетіледі).

**Техническая спецификация
закупаемых товаров
(заполняется заказчиком)**

Наименование заказчика	Некоммерческое акционерное общество "Кокшетауский университет имени Ш.Уалиханова"
Наименование организатора	Некоммерческое акционерное общество "Кокшетауский университет имени Ш.Уалиханова"
№ конкурса:	№ 17856837-1
Наименование конкурса:	Закуп портативной системы слежения за глазами
Номер лота:	№ 87973768-OK2
Наименование лота:	Комплекс оборудования
Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг*:	264033.900.000000
Наименование товара*:	Комплекс оборудования
Единица измерения*:	Комплект
Количество (объем)*:	1
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость*:	24750000
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость*:	24750000
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 и т. д.), ответственность за порчу и потерю товара, включая пошлины и прочие выплаты, выплачиваемые при импорте, до этого момента несёт продавец, также он несёт ответственность за таможенную очистку.
Срок поставки*:	до 21 декабря 2026 года
Место поставки товара*:	111010000, Акмолинская область, г.Кокшетау Абая 76
Размер авансового платежа* **:	0 %

Наименование национальных стандартов, а при их отсутствии межгосударственных стандартов накупаемые товары. При отсутствии национальных и межгосударственных стандартов указываются требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристикикупаемых товаров, с учетом нормирования государственных закупок.	Электрические характеристики и безопасность поставляемого оборудования должны соответствовать требованиям технических регламентов Евразийского экономического союза (Таможенного союза), действующим на территории Республики Казахстан. ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования». ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств». Год выпуска: 2026
Товар должен быть новым, неиспользованным, год выпуска не ранее (до трех лет) до даты заключения договора за исключением приобретения здания, строения, сооружения, помещения, имеющих нежилое назначение, авиационной техники	
Гарантийный срок (в месяцах)	12

Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара	Портативный высокоскоростной айтрекер для точной регистрации направления взгляда, положения глаз и размера зрачка в лабораторных и выездных исследованиях. Система должна обеспечивать монокулярную и бинокулярную регистрацию с частотой до 2000 Гц в режиме стабилизации головы и до 1000 Гц в режиме свободного перемещения головы. Основные технические характеристики: -принцип регистрации: определение зрачка с использованием корнеального отражения (Pupil with Corneal Reflection, CR); -частоты регистрации при стабилизированной голове: 250, 500, 1000 и 2000 Гц, монокулярно или бинокулярно; -частоты регистрации в дистанционном режиме со свободным перемещением головы: 250, 500 и 1000 Гц, монокулярно или бинокулярно; - средняя точность регистрации: до 0,15°, типичная 0,25–0,5°; - пространственное разрешение: не хуже 0,01°; - разрешение регистрации саккад: микросаккады до 0,05°; - разрешение измерения размера зрачка: 0,1 % диаметра; - настраиваемый диапазон регистрации взгляда; стандартный диапазон — 32° по горизонтали и 25° по вертикали; - оптимальное расстояние камера-глаз: 42–62 см; - допустимое движение головы при стабилизированном режиме: ±25 мм по горизонтали или вертикали; - допустимая область движения головы в дистанционном режиме: не менее 20 × 20 см при расстоянии 52 см; - высокая совместимость с очками; - автоматическое определение событий в реальном времени: фиксации, саккады, моргания и обновления фиксаций; - поддержка регистрации Gaze, Raw и HREF-координат глаз, размера зрачка, событий, нажатий кнопок, сообщений и цифровых входов; - обратная связь оператору в реальном времени: положение глаз, курсор взгляда, временные графики, изображение камеры и статус отслеживания. Система должна поддерживать два режима работы: со стабилизацией головы и дистанционный режим со свободным перемещением головы. Требования к производительности: - шум измерения при 1000 Гц в режиме стабилизации головы (Filter Off / Normal / High): не более 0,03° / 0,02° / 0,01°; - шум измерения при 2000 Гц в режиме стабилизации головы: не более 0,05° / 0,03° / 0,02°; - шум измерения в дистанционном режиме при 500 Гц: не более 0,03° / 0,02° / 0,01°; - шум измерения в дистанционном режиме при 1000 Гц: не более 0,05° / 0,03° / 0,01°; - сквозная задержка получения отсчета (End-to-End Sample Delay) при 2000 Гц: среднее значение не более 1,34 мс, SD не более 0,18 мс; - при 1000 Гц со стабилизацией головы: среднее значение не более 1,88 мс, SD не более 0,36 мс; - в дистанционном режиме при 1000 Гц: среднее значение не более 2,10 мс, SD не более 0,37 мс; - время восстановления после моргания: не более 0,5 мс при 2000 Гц и 1,0 мс при 1000 Гц в режиме стабилизации головы; не более 1,0 мс при 1000 Гц и 2,0 мс при 500 Гц в дистанционном режиме; - модели определения зрачка: Centroid и/или Ellipse Fitting в зависимости от режима. -камера должна иметь интерфейс не менее USB 3.0 и получать питание непосредственно по USB: не менее 5,0 В, 1800 мА, без отдельного внешнего блока питания. -камера,
--	---

	объектив и инфракрасный осветитель должны быть размещены в закрытом корпусе из анодированного алюминия с акриловым оптическим окном. -размеры блока трекера (Ширина x Высота x Глубина) не более 21*4.5*11см; -масса трекера вместе с креплением для ноутбука не более 1кг. Система должна обеспечивать работу с программными средствами для создания экспериментов, регистрации и анализа данных, а именно: 1. Поддержка экспорта зарегистрированных данных в открытые, стандартизированные или текстовые форматы для последующего анализа; 2. Возможность визуализации и анализа зарегистрированных данных, включая траектории взгляда, фиксации, саккады, моргания, размер зрачка и области интереса; 3. Поддержка специализированного программного обеспечения для разработки и проведения экспериментов, а также для визуализации, фильтрации и глубокого анализа зарегистрированных данных (траекторий взгляда, фиксаций, саккад, морганий 22 × 5 × 12 и зон интереса). 4. Поддержка интеграции с Windows, macOS и Linux, C, Python/PsychoPy, OpenSesame, NBS Presentation, E-Prime, MATLAB/Psychtoolbox и LabVIEW. 5. Программное обеспечение предъявления стимулов должно иметь возможность запускать и останавливать регистрацию, передавать экспериментальные сообщения или маркеры в файл данных и получать данные взгляда в реальном времени для gaze-contingent экспериментов. Портативная система слежения за глазами состоит из следующей комплектации: 1. Сумка на колесах (ручная кладь) или рюкзак для локальной транспортировки, вмещающие все компоненты системы, в том числе ноутбук. 2. Один жесткий защитный транспортировочный кейс для хранения и безопасной транспортировки оборудования. 3. Ноутбук с установленной операционной системой и прикладным программным обеспечением. Ноутбук с установленной операционной системой и прикладным программным обеспечением, обеспечивающий высокую временную точность сбора данных, удобство настройки и мобильность. Ноутбук имеет упрощенный и оптимизированный пользовательский интерфейс, минимизирует время настройки и максимизирует удобство использования и портативность. 4. Портативная камера, которая подключается к ноутбуку с помощью простого кабеля USB. Может работать как в режиме свободного перемещения головы, так и в режиме стабилизации головы. Камера записывает бинокулярно на частоте 2000 Гц при стабилизированной голове и 1000 Гц при свободном перемещении головы. 5. Крепление для ноутбука и штатив для камеры. 6. Подголовник для головы, который быстро крепится к столам или партам, а простая подбородочная чаша стабилизирует голову. Имеет возможность переключать тестирование из режима свободного перемещения головы в режим стабилизации головы в полевых условиях. 7. Устройство отклика кнопочного блока, которое имеет миллисекундную точность. Имеет возможность работы с любой операционной системой или подходом к программированию. Имеются большие кнопки в аркадном стиле с прозрачными колпачками, которые можно снять, чтобы разместить под ними свою собственную информацию. В состав
--	--

	поставки должна входить одна бессрочная лицензия на программное обеспечение, включающая функционал для разработки и проведения экспериментов, а также функционал для визуализации, фильтрации, обработки и анализа зарегистрированных данных. Программное обеспечение должно обеспечивать создание и проведение экспериментальных сценариев, предъявление стимулов и взаимодействие с поставляемой системой регистрации движений глаз, а также просмотр и визуализацию зарегистрированных данных, их фильтрацию и обработку, работу с областями интереса, фиксациями и саккадами, формирование и экспорт результатов анализа. Лицензия должна входить в стоимость поставляемого комплекса и предоставляться без ограничения срока действия. Необходимое программное обеспечение должно быть совместимо с поставляемым оборудованием и установлено и активировано при вводе системы в эксплуатацию.
Сопутствующие услуги (указываются при необходимости) (монтаж, наладка, обучение, проверки и испытания товаров)	Поставщик за свой счет осуществляет поставку, выгрузку товара по месту поставки, установку и пуско-наладочные работы портативной системы слежения за глазами включая все расходные материалы требуемые для его установки, демонстрацию и обучение по работе с данным товаром. Поставщик должен обеспечить проведение обучения по установке, первоначальной настройке, калибровке и практической эксплуатации поставляемой системы. Инструктаж должен состоять не менее чем из двух отдельных сессий продолжительностью не менее четырех часов каждая. Сессия 1 — установка, настройка и эксплуатация: подключение компонентов; настройка системы; позиционирование камеры; настройка участника; работа в режимах стабилизации и свободного перемещения головы; калибровка и валидация; выбор частоты регистрации; проверка качества отслеживания; запуск и остановка записи. Сессия 2 — проведение исследований и работа с данными: создание/запуск экспериментальной процедуры; синхронизация событий и экспериментальных маркеров; работа с файлами; фиксациями, саккадами, морганиями и данными зрачка; визуализация и базовый анализ результатов; экспорт данных; диагностика типичных ошибок и рекомендации по обеспечению точности измерений. Инструктаж должен проводиться на поставляемой модели оборудования и соответствующем программном обеспечении.

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)	Поставщик должен предоставить авторизационное письмо от производителя оборудования, подтверждающее полномочия Поставщика на поставку оригинального оборудования данного производителя Заказчику с указанием Заказчика в качестве конечного пользователя, а также на выполнение предусмотренных технической спецификацией работ по установке, пуско-наладке и вводу оборудования в эксплуатацию. Авторизационное письмо должно подтверждать происхождение оборудования и его поставку через официальный канал производителя
--	--

Примечание

1. Каждое требование по функциональным, техническим, качественным, эксплуатационным, иным характеристикам, сопутствующим услугам и дополнительным условиям к исполнителю указывается отдельной строкой.
 2. Установление в настоящей технической спецификации квалификационных требований, предъявляемых к потенциальному поставщику, не допускается.
 3. Установление требований технической спецификации в иных документах не допускается.
- * сведения подтягиваются из плана государственных закупок (отображаются автоматически).