

**Сатып алынатын қызметтердің Техникалық ерекшелігі
(тапсырыс беруші толтырады)**

Тапсырыс берушінің атауы:	Қазақстан Республикасы Сауда және интеграция министрлігі Техникалық реттеу және метрология комитетінің «Қазақстан стандарттау және метрология институты» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны
Ұйымдастырушының атауы:	Қазақстан Республикасы Сауда және интеграция министрлігі Техникалық реттеу және метрология комитетінің «Қазақстан стандарттау және метрология институты» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны
Конкурстың №:	№ 17801145-1
Конкурстың атауы:	Жарық, жарық және жарық ағыны күшінің мемлекеттік эталонын калибрлеу жөніндегі қызметтер (Лаб. 3)
Лоттың нөмірі:	№ 84299904-OK1
Лоттың атауы	Өлшеу құралдарын калибрлеу бойынша қызметтер
Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы:	712019.000.000008
Қызметтің атауы:	Өлшеу құралдарын калибрлеу бойынша қызметтер
Өлшем бірлігі:	Бір қызмет
Саны (көлемі):	1
Қосылған құн салығын есептемегенде бірлік бағасы:	22400000
Қосылған құн салығын есепке алмағанда, сатып алуға бөлінген жалпы сома:	22400000
Авиациялық техниканы сатып алуды қоспағанда, тауар жаңа, пайдаланылмаған, шығарылған жылы шарт жасалған күнге дейін (үш жылға дейін) ерте болмауға тиіс:	
Қызмет көрсету мерзімі	2026 жылғы 20 желтоқсанға дейін

Аванстық төлем мөлшері:	0
Кепілдік мерзімі (айлармен)	12

Талап етілетін сипаттамалардың, параметрлердің және өзге де бастапқы деректердің сипаттамасы	Жарық күшінің, жарықталынудың және жарық ағынының мемлекеттік эталоны құрамындағы өлшем құралдарын калибрлеу бойынша көрсетілетін қызметтер. 1 Метрологиялық қадағалануға қойылатын талаптар: 1.1 Өнім беруші Тізбеде көрсетілген өлшем құралдарын калибрлеуді CIPM MRA Келісімі шеңберінде және CIPM MRA-D-04 «Calibration and Measurement Capabilities in the context of the CIPM MRA» құжатын ескере отырып, нәтижелердің Халықаралық бірліктер жүйесінің (SI) бірліктеріне метрологиялық қадағалануымен жүргізуді қамтамасыз етуге міндетті. 1.2 Калибрлеу CIPM MRA қатысушылары болып табылатын ұлттық метрология институттарының зертханаларында және/немесе BIPM KCDB базасында (https://kcdb.bipm.org/) жарияланған тиісті калибрлеу және өлшеу мүмкіндіктері (CMC) бар зертханаларда жүзеге асырылады. 1.3 Тандалған зертхананың мүмкіндіктер саласы техникалық ерекшеліктің ажырамас бөлігі болып табылатын «Тапсырыс берушінің эталондық өлшем құралдарының тізбесі» жарық күшінің, жарықталынудың және жарық ағынының мемлекеттік эталоны құрамындағы өлшем құралдарын калибрлеу бойынша қызметті сатып алуға арналған техникалық ерекшелікке қосымшада (бұдан әрі – Қосымша) көрсетілген өлшеу түріне, диапазондарға, калибрленетін параметрлерге және метрологиялық сипаттамаларға сәйкес келуі тиіс. 1.4 Талап етілетін параметрлер мен диапазондарды қамтымайтын сабақтас өлшеу түрлері бойынша CMC-жазбалар өздігінен сәйкестікті растамайды. 1.5 Өнім беруші қолданылған эталондарды, әдістемелерді және өлшеу белгісіздігін көрсете отырып, нәтижелердің метрологиялық қадағалануын құжаттамалық растауды қамтамасыз етеді. 2 Өнім берушінің біліктілігіне және зертханаларды таңдауға қойылатын талаптар 2.1 Өлшем құралдарын жөнелткенге дейін Өнім беруші Тапсырыс берушімен зертхананы, өлшеулер тізбесін және калибрлеу шарттарын келіседі. 2.2 Шарт жасалған күннен бастап 3 (үш) жұмыс күнінен кешіктірмей Өнім беруші мыналарды ұсынады: зертхана елінің атауы; әрбір позицияны калибрлеу мүмкіндігінің растамасы; CIPM MRA-ға қатысуы туралы мәліметтер; қолданылатын CMC-жазбаларға сілтемелер (бар болса); алдын ала кесте; тасымалдау және қайтару жоспары; сертификаттарды берудің болжамды мерзімдері. 2.3 Келісілген зертхананы ауыстыруға барлық талаптар сақталған жағдайда Тапсырыс берушінің жазбаша келісімімен ғана жол беріледі. 2.4 Үшінші тұлғаларды тарту Өнім берушіні көрсетілетін қызметтердің сапасы, мерзімдері және нәтижелері үшін жауапкершіліктен босатпайды. 3 Калибрлеуді жүргізуге қойылатын талаптар 3.1 Калибрлеу Қосымшада көрсетілген сипаттамаларды ескере отырып, тандалған зертхананың қолданыстағы әдістемелері бойынша жүргізіледі. 3.2 Калибрлеу Қосымшада көрсетілген барлық параметрлерді, диапазондарды және нүктелерді қамтуы тиіс. Тапсырыс берушінің алдын ала жазбаша келісімінсіз ішінара калибрлеуге жол берілмейді. 3.3 Әрбір калибрленетін параметр үшін өлшеу нәтижелері мен белгісіздігі анықталады. 3.4 Қандай да бір параметрді калибрлеу мүмкін болмаған жағдайда Өнім беруші себептерін дереу жазбаша хабарлайды және талаптарға
--	---

	сәйкес келетін шешім ұсынады. 3.5 Тапсырыс берушінің жазбаша келісімінсіз нүктелерді, режимдерді және қадағалануға қойылатын талаптарды өзгертуге тыйым салынады. 3.6 Егер Тізбе бірліктерді бастапқы немесе екінші реттік эталондардан беруді талап етсе, Өнім беруші қадағаланудың көрсетілген деңгейін қамтамасыз етеді. 4 Тасымалдау, кедендік ресімдеу және сақталуы 4.1 Өнім беруші өлшем құралдарын алып кетуді, буып-түюді, тасымалдауды, экспорттық және импорттық кедендік ресімдеуді, зертханаға жеткізуді және Тапсырыс берушіге кері жеткізуді өз бетінше ұйымдастырады және оларға ақы төлейді. 4.2 Уақытша әкетуге және кері әкелуге, алып жүруге, құжаттарға, сақтауға және тиеу-түсіру жұмыстарына арналған барлық шығыстар көрсетілетін қызметтердің бағасына енгізілген. 4.3 Буып-түю жабдықтың соққыға, дірілге, температура мен ылғалдылыққа сезімталдығын ескеруі тиіс. 4.4 Эталондық шамдар, спектрометрлер және фотометрлік жабдық үшін арнайы қорғау шаралары көзделеді. 4.5 Беру кезінде әрбір бірліктің атауы, типі, зауыттық нөмірі, жиынтықтылығы және сыртқы жай-күйі көрсетілген акт ресімделеді. 4.6 Өнім беруші өлшем құралдарын алған сәттен бастап оларды Тапсырыс берушіге қайтарғанға дейін олардың сақталуы мен жиынтықтылығы үшін жауап береді. 4.7 Өлшем құралдарының бүлінуі, жоғалуы және жиынтықтылығының бұзылуы үшін жауапкершілік шартпен және Қазақстан Республикасының заңнамасымен айқындалады. 8. Иссапар, ұйымдастыру және өзге де ілеспе шығыстарды Өнім беруші өз бетінше көтереді. 5 Калибрлеу сертификаттарына қойылатын талаптар 5.1 Калибрлеуді тікелей орындаған зертханалардың калибрлеу сертификаттарының түпнұсқалары ұсынылады. 5.2 Сертификаттарда зертхана туралы мәліметтер; ӨҚ атауы, типі және зауыттық нөмірі; күні; әдістеме; параметрлер мен нүктелер бойынша нәтижелер; белгісіздік; қадағалану; уәкілетті тұлғаны сәйкестендіру деректері қамтылады. 5.3 Қосымшада және келісілген шарттарда көзделген көлемде негізгі құраушылары көрсетілген белгісіздікті есептеу немесе белгісіздік бюджеті ұсынылады. 5.4 СМС қолданылатын және CIPM MRA белгісін пайдалану қағидалары сақталған жағдайда сертификаттар қолданыстағы талаптарға сәйкес ресімделеді. 5.5 ӨҚ-ны, нәтижелерді және белгісіздікті бір мәнді сәйкестендірмейтін сертификаттар көрсетілетін қызметтердің толық орындалғанын растамайды. 5.6 Сертификаттардағы қателер мен сәйкессіздіктерді Өнім беруші оларды берген зертхана арқылы қосымша ақы алмай жояды. 6 Қызмет көрсету нәтижесі: Қызмет көрсету нәтижесі Қосымшаға сәйкес барлық өлшем құралдарын калибрлеу және Тапсырыс берушіге мыналарды ұсыну болып табылады: 1. Тиісті метрологиялық зертханалар берген калибрлеу сертификаттарының түпнұсқалары. 2. Өлшеу белгісіздігі көрсетілген калибрлеу нәтижелері. 3. Тізбенің талаптарына сәйкес өлшеу белгісіздігінің есептеулері немесе бюджеттері. 4. Калибрлеу нәтижелерінің метрологиялық қадағалануын құжаттамалық растау. 5. Орындалған жұмыстар (көрсетілген қызметтер) актісі. 6. Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес шот-фактура. Тізбеде көзделген
--	---

калибрлеу аяқталғаннан, жабдық Тапсырыс берушіге қайтарылғаннан және белгіленген құжаттар жиынтығы ұсынылғаннан кейін, олар осы техникалық ерекшелік пен шарттың талаптарына сәйкес келген жағдайда, қызметтер толық көлемде көрсетілген болып есептеледі. 7 Мерзімдер және өзара іс-қимыл 1. Қызмет көрсету мерзімдері мен орны Тапсырыс берушінің өтінімдерімен айқындалады. Қызмет 2026 жылғы 20 желтоқсанға дейін толық көрсетілуі тиіс. 2. Өнім беруші калибрлеу мен тасымалдаудың келісілген кестесін сақтайды. 3. Мерзімдерге әсер ететін мән-жайлар туралы Өнім беруші ақпаратты алғаннан кейін 1 жұмыс күнінен кешіктірмей жазбаша хабарлайды. 4. Кестені өзгертуге тек жазбаша келісілгеннен кейін ғана жол беріледі. 5. Тапсырыс берушінің сұрауы бойынша Өнім беруші жабдықтың орналасқан жерін, калибрлеу сатысын және аяқталуының күтілетін күнін хабарлайды. 6. Шетелдік зертханалармен өзара іс-қимылды, техникалық келісулерді және құжаттарды дайындауды Өнім беруші қамтамасыз етеді. Жарық күшінің, жарықталынудың және жарық ағынының мемлекеттік эталоны құрамындағы өлшем құралдарын калибрлеу бойынша қызметті сатып алуға арналған техникалық ерекшелікке қосымша ТІЗБЕ Тапсырыс берушінің эталондық өлшем құралдары Р/с № Өлшем құралының (ӨҚ) атауы ӨҚ типі Метрологиялық сипаттамалары: - өлшеу диапазоны/калибрленетін нүктелер - өлшеу қателігі ӨҚ саны, жиынтық/ жинақ/дана 1 Спектрометр SP 320-129 Детекторлар: PMT (250-930) нм; InGaAs (800-1700) нм; Мыналар бойынша калибрлеу: - толқын ұзындығы; - СПЭО (СПЭО бірліктерін ГОСТ 8.195 бойынша екінші реттік эталоннан төмен емес деңгейдегі шамдардан беру); - Т цв (2300 К, 2856 К, 3100 К); - түстілік координаттары (түстілік координаттарының бірліктерін ГОСТ 8.205 бойынша екінші реттік эталоннан төмен емес деңгейдегі түстілік өлшемдерінің жиынтығынан беру) $x=0,0039-0,7347$; $y=0,0048-0,8338$ диапазонында 1 дана. 2 Спектрометр (интегралдаушы сфера үшін) SP 320-120 Детекторлар Si (370-1050) нм; PMT (370-930) нм Мыналар бойынша калибрлеу: - толқын ұзындығы; - СПЭО (СПЭО бірліктерін ГОСТ 8.195 бойынша екінші реттік эталоннан төмен емес деңгейдегі шамдардан беру); - Т цв (2300 К, 2856 К, 3100 К); - түстілік координаттары (түстілік координаттарының бірліктерін ГОСТ 8.205 бойынша екінші реттік эталон деңгейіндегі түстілік өлшемдерінің жиынтығынан беру) $x=0,0039-0,7347$; $y=0,0048-0,8338$ диапазонында 1 дана. 3 Вольфрамды галогенді шам FEL 1 kW (зауыттық нөмірі KF1KC-53, KF1KC-54) 2856 К түстік температурадағы жарық күші. Жарық күші бірліктерін ГОСТ 8.023 сәйкес жарық күші бірліктерінің мемлекеттік бастапқы эталонынан жарық күшін және түстік температураны өлшеу белгісіздігін, өлшеу белгісіздігінің бюджетін көрсете отырып беру 2 дана. 4 Вольфрамды галогенді шам 12 V, 90W, (нөмірі KF1KC-55, KF1KC-56, KF1KC-57, KF1KC-58) 2856 К түстік температурадағы жарық күші. Жарық күші бірліктерін ГОСТ 8.023 сәйкес жарық күші бірліктерінің мемлекеттік бастапқы эталонынан жарық күшін және түстік температураны өлшеу белгісіздігін, өлшеу белгісіздігінің бюджетін

	көрсете отырып беру 4 дана. 5 Эталондық жарық көзі (шам) СИС 10-5 (зауыттық нөмірі 47) 2360 К түстік температурадағы жарық күші. Жарық күші бірліктерін ГОСТ 8.023 сәйкес жарық күші бірліктерінің мемлекеттік бастапқы эталонынан жарық күшін және түстік температураны өлшеу белгісіздігін, өлшеу белгісіздігінің бюджетін көрсете отырып беру 1 дана. 6 Эталондық жарық көзі (шам) СИС 107-35 (зауыттық нөмірі 47) 2360 К түстік температурадағы жарық күші. Жарық күші бірліктерін ГОСТ 8.023 сәйкес жарық күші бірліктерінің мемлекеттік бастапқы эталонынан жарық күшін және түстік температураны өлшеу белгісіздігін, өлшеу белгісіздігінің бюджетін көрсете отырып беру 1 дана. 7 Эталондық жарық көзі (шам) СИП 107-500 (зауыттық нөмірі 39) 2360 К түстік температурадағы жарық ағыны. Жарық ағыны бірліктерін ГОСТ 8.023 сәйкес жарық ағыны бірліктерінің мемлекеттік бастапқы эталонынан жарық ағынын және түстік температураны өлшеу белгісіздігін, өлшеу белгісіздігінің бюджетін көрсете отырып беру 1 дана. 8 Эталондық жарық көзі (шам) СИП 35-150 (зауыттық нөмірі 21) 2800 К түстік температурадағы жарық ағыны. Жарық ағыны бірліктерін ГОСТ 8.023 сәйкес жарық ағыны бірліктерінің мемлекеттік бастапқы эталонынан жарық ағынын және түстік температураны өлшеу белгісіздігін, өлшеу белгісіздігінің бюджетін көрсете отырып беру 1 дана. 9 Вольфрамды галогенді шам (зауыттық нөмірі 100-182) $T_{цв}=2856$ К кезіндегі жарық ағыны (жарық ағыны және $T_{цв}$ бойынша белгісіздікті көрсете отырып), РФ бастапқы эталондарының көмегімен калибрлеу 1 дана. 10 Фотометр Inphora (зауыттық нөмірі 90801, 90802) Түрлендіру коэффициенті, лк/А, салыстырмалы спектрлік сезімталдық, РФ бастапқы эталондарының көмегімен калибрлеу 2 дана. 11 Фотометр Inphora (зауыттық нөмірі 90804) Салыстырмалы спектрлік сезімталдық, РФ бастапқы эталондарының көмегімен калибрлеу 1 дана. 12 «Mitutoyo» екі нүктелі ішөлшегіші, Жапония 137 сериясы Калибрленетін аралық 50-ден 1500 мм-ге дейін 1 дана.
Әлеуетті өнім берушіге оның жеңімпазы анықталған және онымен Мемлекеттік сатып алу туралы шарт жасалған жағдайда қойылатын талаптар (қажет болған кезде көрсетіледі) (әлеуетті өнім берушіні көрсетілген мәліметтерді көрсетпегені және ұсынбағаны үшін қабылдамауға жол берілмейді)	

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

Наименование заказчика	Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Казахстанский институт стандартизации и метрологии» Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан
Наименование организатора	Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Казахстанский институт стандартизации и метрологии» Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан
№ конкурса:	№ 17801145-1
Наименование конкурса:	Услуги по калибровке государственного эталона силы света, освещенности и светового потока (Лаб. 3)
Номер лота:	№ 84299904-ОК1
Наименование лота:	Услуги по калибровке средств измерений
Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг:	712019.000.000008
Наименование услуги:	Услуги по калибровке средств измерений
Единица измерения:	Одна услуга
Количество (объем):	1
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость:	22400000
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость:	22400000
Срок оказания услуги:	До 20 декабря 2026 года
Размер авансового платежа* *:	0 %
Гарантийный срок (в месяцах)	12

Описание требуемых характеристик, параметров и иных исходных данных	Услуги по калибровке средств измерений из состава государственного эталона силы света, освещенности и светового потока. 1 Требования к метрологической прослеживаемости: 1.1 Поставщик обязан обеспечить проведение калибровки средств измерений, указанных в Перечне, с метрологической прослеживаемостью результатов к единицам Международной системы единиц (SI) в рамках Соглашения CIPM MRA и с учётом документа CIPM MRA-D-04 «Calibration and Measurement Capabilities in the context of the CIPM MRA». 1.2 Калибровка осуществляется в лабораториях национальных метрологических институтов — участников CIPM MRA и/или лабораториях с соответствующими калибровочными и измерительными возможностями (СМС), опубликованными в базе BIPM KCDB (https://kcdb.bipm.org/). 1.3 Область возможностей выбранной лаборатории должна соответствовать виду измерений, диапазонам, калибруемым параметрам и метрологическим характеристикам, указанным в Приложении к технической спецификации на приобретение услуги по калибровке средств измерений из состава государственного эталона силы света, освещенности и светового потока, которое является неотъемлемой частью технической спецификации «Перечень эталонных средств измерений Заказчика» (далее Приложение). 1.4 СМС-записи по смежным видам измерений, не охватывающие требуемые параметры и диапазоны, сами по себе не подтверждают соответствие. 1.5 Поставщик обеспечивает документальное подтверждение метрологической прослеживаемости результатов с указанием применённых эталонов, методик и неопределённости измерений. 2 Требования к квалификации поставщика и выбору лабораторий 2.1 До отправки средств измерений Поставщик согласовывает с Заказчиком лабораторию, перечень измерений и условия калибровки. 2.2 Не позднее 3 (трёх) рабочих дней с даты заключения договора Поставщик предоставляет: наименование страны лаборатории; подтверждение возможности калибровки каждой позиции; сведения об участии в CIPM MRA; ссылки на применимые СМС-записи (при наличии); предварительный график; план перевозки и возврата; ориентировочные сроки выдачи сертификатов. 2.3 Замена согласованной лаборатории возможна только с письменного согласия Заказчика при сохранении всех требований. 2.4 Привлечение третьих лиц не освобождает Поставщика от ответственности за качество, сроки и результаты услуг. 3 Требования к проведению калибровки 3.1 Калибровка проводится по действующим методикам выбранной лаборатории с учётом характеристик, указанных в Приложении. 3.2 Калибровка должна охватывать все параметры, диапазоны и точки, указанные в Приложении. Частичная калибровка без предварительного письменного согласия Заказчика не допускается. 3.3 Для каждого калибруемого параметра определяются результаты и неопределённость измерений. 3.4 При невозможности калибровки какого-либо параметра Поставщик незамедлительно письменно сообщает причины и предлагает соответствующее требованиям решение. 3.5 Изменять точки, режимы и требования к прослеживаемости без письменного согласия Заказчика запрещается. 3.6
---	---

	Если Перечень требует передачи единиц от первичных или вторичных эталонов, Поставщик обеспечивает указанный уровень прослеживаемости. 4 Транспортировка, таможенное оформление и сохранность 4.1 Поставщик самостоятельно организует и оплачивает забор, упаковку, транспортировку, экспортное и импортное таможенное оформление, доставку в лабораторию и обратную доставку Заказчику. 4.2 Все расходы на временный вывоз и обратный ввоз, сопровождение, документы, хранение и погрузочно-разгрузочные работы включены в цену услуг. 4.3 Упаковка должна учитывать чувствительность оборудования к ударам, вибрации, температуре и влажности. 4.4 Особые меры защиты предусматриваются для эталонных ламп, спектрометров и фотометрического оборудования. 4.5 При передаче оформляется акт с наименованием, типом, заводским номером, комплектностью и внешним состоянием каждой единицы. 4.6 Поставщик отвечает за сохранность и комплектность с момента получения средств измерений до возврата их Заказчику. 4.7 Ответственность за повреждение, утрату и нарушение комплектности средств измерений определяется договором и законодательством Республики Казахстан. 8. Командировочные, организационные и прочие сопутствующие расходы Поставщик несёт самостоятельно. 5 Требования к сертификатам калибровки 5.1 Предоставляются оригиналы сертификатов калибровки лабораторий, непосредственно выполнявших калибровку. 5.2 Сертификаты содержат сведения о лаборатории; наименование, тип и заводской номер СИ; дату; методику; результаты по параметрам и точкам; неопределённость; прослеживаемость; идентификацию уполномоченного лица. 5.3 Представляется расчёт или бюджет неопределённости с основными составляющими в объёме, предусмотренном Приложением и согласованными условиями. 5.4 При применимости СМС и соблюдении правил использования знака CIPM MRA сертификаты оформляются в соответствии с действующими требованиями. 5.5 Сертификаты без однозначной идентификации СИ, результатов и неопределённости не подтверждают полного выполнения услуг. 5.6 Ошибки и несоответствия в сертификатах Поставщик устраняет через выдавшую лабораторию без дополнительной оплаты. 6 Результат оказания услуг: Результатом оказания услуг является проведение калибровки всех средств измерений согласно Приложению и предоставление Заказчику: 1. Оригианлов сертификатов калибровки, выданных соответствующими метрологическими лабораториями. 2. Результатов калибровки с указанием неопределённости измерений. 3. Расчётов или бюджетов неопределённости измерений в соответствии с требованиями Перечня. 4. Документального подтверждения метрологической прослеживаемости результатов калибровки. 5. Акта выполненных работ (оказанных услуг). 6. Счёта-фактуры в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Услуги считаются оказанными в полном объёме после завершения предусмотренной Перечнем калибровки, возврата оборудования Заказчику и предоставления установленного комплекта документов при условии их соответствия требованиям настоящей технической спецификации и
--	---

	договора. 7 Сроки и взаимодействие 1. Сроки и место оказания услуг определяются заявками Заказчика. Услуга полностью должна быть оказана до 20 декабря 2026 г. 2. Поставщик соблюдает согласованный график калибровки и транспортировки. 3. Об обстоятельствах, влияющих на сроки, Поставщик уведомляет письменно не позднее 1 рабочего дня после получения информации. 4. Изменение графика допускается только после письменного согласования. 5. По запросу Заказчика Поставщик сообщает местонахождение оборудования, стадию калибровки и ожидаемую дату завершения. 6. Взаимодействие с зарубежными лабораториями, технические согласования и подготовка документов обеспечиваются Поставщиком. Приложение к технической спецификации на приобретение услуги по калибровке средств измерений из состава государственного эталона силы света, освещенности и светового потока ПЕРЕЧЕНЬ эталонных средств измерений Заказчика № п/п Наименование средства измерений (СИ) Тип СИ Метрологические характеристики: - диапазон измерений/калибруемые точки - погрешность измерений Кол-во СИ, комплект/ набор/штука 1 Спектрометр SP 320-129 Детекторы: PMT (250-930) нм; InGaAs (800-1700) нм; Калибровка по: - длине волны; - СПЭО (передача единиц СПЭО от ламп уровня не ниже вторичного эталона по ГОСТ 8.195); -Т цв (2300 К, 2856 К, 3100 К); -координатам цветности (передача единиц координат цветности от набора мер цветности уровня не ниже вторичного эталона по ГОСТ 8.205) в диапазоне $x=0,0039-0,7347$; $y=0,0048-0,8338$ 1 шт. 2 Спектрометр (для интегрирующей сферы) SP 320-120 Детекторы Si (370-1050) нм; PMT (370-930) нм. Калибровка по: - длине волны; - СПЭО (передача единиц СПЭО от ламп уровня не ниже вторичного эталона по ГОСТ 8.195); -Т цв (2300 К, 2856 К, 3100 К); -координатам цветности (передача единиц координат цветности от набора мер цветности уровня вторичного эталона по ГОСТ 8.205) в диапазоне $x=0,0039-0,7347$; $y=0,0048-0,8338$ 1 шт. 3 Вольфрамовая галогеновая лампа FEL 1 kW (зав. номер KF1KC-53, KF1KC-54) Сила света при цветовой температуре 2856 К. Передача единиц силы света от государственного первичного эталона единиц силы света согласно ГОСТ 8.023 с указанием неопределенности измерений силы света и цветовой температуры, бюджета неопределенности измерений 2 шт. 4 Вольфрамовая галогеновая лампа 12 V, 90W, (номер KF1KC-55, KF1KC-56, KF1KC-57, KF1KC-58) Сила света при цветовой температуре 2856 К. Передача единиц силы света от государственного первичного эталона единиц силы света согласно ГОСТ 8.023 с указанием неопределенности измерений силы света и цветовой температуры, бюджета неопределенности измерений 4 шт. 5 Эталонный источник света (лампа) СИС 10-5 (зав. номер 47) Сила света при цветовой температуре 2360 К. Передача единиц силы света от государственного первичного эталона единиц силы света согласно ГОСТ 8.023 с указанием неопределенности измерений силы света и цветовой температуры, бюджета неопределенности измерений 1 шт. 6 Эталонный источник света (лампа) СИС 107-35 (зав. номер 47) Сила
--	--

	света при цветовой температуре 2360 К. Передача единиц силы света от государственного первичного эталона единиц силы света согласно ГОСТ 8.023 с указанием неопределенности измерений силы света и цветовой температуры, бюджета неопределенности измерений 1 шт. 7 Эталонный источник света (лампа) СИП 107-500 (зав. номер 39) Световой поток при цветовой температуре 2360 К. Передача единиц светового потока от государственного первичного эталона единиц светового потока согласно ГОСТ 8.023 с указанием неопределенности измерений светового потока и цветовой температуры, бюджета неопределенности измерений 1 шт. 8 Эталонный источник света (лампа) СИП 35-150 (зав. номер 21) Световой поток при цветовой температуре 2800 К. Передача единиц светового потока от государственного первичного эталона единиц светового потока согласно ГОСТ 8.023 с указанием неопределенности измерений светового потока и цветовой температуры, бюджета неопределенности измерений 1 шт. 9 Вольфрамовая галогеновая лампа (заводской номер 100-182) Световой поток при $T_{цв}=2856$ К (с указанием неопределенности по световому потоку и $T_{цв}$), калибровка с помощью первичных эталонов РФ 1 шт. 10 Фотометр Inphora (зав. номер 90801, 90802) Коэффициент преобразования, лк/А, относительная спектральная чувствительность, калибровка с помощью первичных эталонов РФ 2 шт. 11 Фотометр Inphora (зав. номер 90804) Относительная спектральная чувствительность, калибровка с помощью первичного эталона РФ 1 шт. 12 Нутромер двухточечный «Mitutoyo», Япония серии 137 Калибруемый интервал от 50 до 1500 мм 1 шт.
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)	