Конкурстық құжаттамаға
13-қосымша

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

| | |
|---|---|
| **Тапсырыс берушінің атауы:** | Қазақстан Республикасы Көлік министрлігі Азаматтық авиация комитетінің "Қазаэронавигация" шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны |
| **Ұйымдастырушының атауы:** | Қазақстан Республикасы Көлік министрлігі Азаматтық авиация комитетінің "Қазаэронавигация" шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны |
| **Конкурстың №:** | № 17547739-2 |
| **Конкурстың атауы:** | Интерактивтік панелді мемлекеттік сатып алу |
| **Лоттың нөмірі:** | № 84001260-ОК1 |
| **Лоттың атауы** | Интерактивтік панель |
| **Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы*:** | 262030.100.000021 |
| **Тауардың атауы*:** | Интерактивтік панель |
| **Өлшем бірлігі*:** | Комплект |
| **Саны (көлемі)*:** | 2 |
| **Қосылған құн салығын есептемегенде бірлік бағасы*:** | 1785600 |
| **Қосылған құн салығын есепке алмағанда, сатып алуға бөлінген жалпы сома*:** | 3571200 |
| **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*** | Шартқа қол қойылған күннен бастап 90 күнтізбелік күн ішінде |
| **Жеткізу орны*** | 711210000, Астана қ., Есіл ауданы Астана қ. |
| **Аванстық төлем мөлшері*:** | 30 |
| **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.** | ГОСТ IEC 62368-1-2014 |
| **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)** | 24 |

| | |
|---|---|
| **Сатып алынатын тауардың талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық, пайдалану және өзге де сипаттамаларының сипаттамасы** | Ұлттық және мемлекетаралық стандарттар болмаған жағдайда, әлеуетті жеткізуші техникалық сипаттамаға ұсынылатын тауарлардың функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамаларының сипаттамасын, оның ішінде тауар белгілеріне, қызмет көрсету белгілеріне, сауда атауларына, патенттерге, пайдалы модельдерге, тауарлардың шыққан жерінің атауына және өндірушінің атауына сілтемелерді және тауарларға арналған осы CD-ге 3-қосымшаға сәйкес нысандарда басқа да сипаттамаларды қосуы тиіс. Барлық жабдық жиналуы керек (жинаққа техникалық сипаттамаларда көрсетілген барлық компоненттер кіреді) және өндірушінің зауыттарында сынақтан өтуі керек. Өтінімнің бөлігі ретінде әлеуетті жеткізуші өндірушілердің немесе олардың ресми дилерлерінің немесе дистрибьюторларының ресми шыққан тауарларды жеткізу мүмкіндігін растайтын хаттарының көшірмелерін ұсынуы тиіс. Тауарлардың қаптамасында сапасыз тауарлар, зақымданулар немесе ақаулар анықталған жағдайда, Жеткізуші 15 (он бес) күнтізбелік күн ішінде тегін ауыстыруды қамтамасыз етуге міндетті. 1. Қорғаныс жарқылға қарсы әйнегі бар интерактивті панель, диагоналы 80-ден кем емес, бірақ диагоналы 90 дюймнен аспауы керек; 2. Интерактивті панельдің ажыратымдылығы UHD 3840 x 2160 пиксельден кем емес; 3. Пиксель қадамы 0,50 × 0,50 мм-ден кем немесе көп емес, 4. Түс тереңдігі кемінде 1,07 миллиард (10 бит), 5. Статикалық контраст қатынасы – кемінде 1200:1 және/немесе динамикалық контраст қатынасы – кемінде 10 000:1; 6. Кем дегенде 16:9 арақатынасы, 7. Көру бұрышы кемінде 178 градус; 8. Интерактивті панельдің жарықтығы кемінде 530 болуы керек; 9. Жауап беру уақыты 5 м/с аспайды; 10. Интерактивті панельдің салмағы 62,5 кг-нан аспауы керек (қаптамасыз); 11. Жасанды интеллект арқылы онлайн сабақтарды өткізу үшін панельдің жоғарғы жағында кемінде 8 мегапиксельді камера болуы керек . 12. Камераның ажыратымдылығы кемінде 4K болуы керек. 13. Камераның масштабтау мүмкіндігі кемінде 4 есе болуы керек. 14. Көру бұрышы кемінде 100 градус болуы керек. 15. Камерамен бір қатарда кемінде 8 данадан тұратын микрофон жиынтығы орналасуы керек . 16. Жаңғырық және фондық шуды басу функцияларының міндетті түрде болуы. 17. Дауыс жазу бұрышы кемінде 180 градус болуы керек. 18. Дауыс қабылдау қашықтығы 10 м-ден кем емес. 19. Белсенді аймақтың өлшемі 1895 x 1065 мм-ден кем емес. 20. Интерактивті панельде кемінде 2 кіріктірілген динамик болуы керек . 21. Интерактивті динамиктер интерактивті панельдің алдыңғы жағында, экранның төменгі жағында орналасуы керек; динамиктердің жалпы қуаты кемінде 40 Вт болуы керек; 22. Интерактивті панельдегі түрту саны кемінде 40 рет болуы керек; 23. Енгізу әдісі мыналарды пайдалануға мүмкіндік беруі керек: саусақтарды, маркерлерді немесе кез келген басқа мөлдір емес затты; 24. Енгізілген жүйенің жедел жады кемінде 8 ГБ DDR4 болуы керек; 25. Кемінде 128 ГБ кіріктірілген жад, 26. Кіріктірілген жүйенің мобильді процессоры: өнімді және энергия үнемдейтін , кемінде 4 ядросы, тактілік жиілігі кемінде 1,5 |

| | |
|---|---|
| | ГГц , кемінде 64 биттік есептеулер, гетерогенді архитектурасы болуы керек; 27. Bluetooth 5.1 нұсқасынан ерте емес Bluetooth нұсқасын қолдау , 28. 6-нұсқадан төмен емес кіріктірілген Wi-Fi модулі : 29. Қолдау көрсетілетін стандарт: IEEE 802.11ax, қос диапазонды : 2,4 ГГц + 5 ГГц, екі диапазонда бір уақытта жұмыс істейді, Wi-Fi стандарттарымен үйлесімді ( 802.11a /b/g/n/ ac ). 30. Бейне форматтарын қолдау: MPEG1  MPEG2  MPEG4  H.264  RM  RMVB  AV; 31. Бағдарламалық жасақтаманы жаңарту опциясы: USB арқылы; 32. Интерактивті панель энергия үнемдеу режимін қолдауы керек; 33. Интерактивті панель ДК-сіз жазу функциясын қолдауы керек; 34. Интерактивті панель сенсорлық контекстік мәзір функциясын қолдауы керек; 35. Интерактивті панель сымсыз желі технологиясын қолдауы керек; E- Share технологиясы ( Screen бөлісу - мобильді құрылғылардан экран көшірмесін жасау ), 36. Интерактивті панель автоматты түрде сигналды анықтау функциясын қолдауы керек; 37. Алдыңғы панельді қосу интерфейстері: HDMI 2.0 x 1-ден кем емес, Touch USB түрі -B 2.0 x 1, Type -C x 1, USB 3.0 x 3. 38. Панельдің бүйірінде кем дегенде IN: HDMI 2.0 x 2, USBC/ Type -C x 1, TF картасы x 1, RS232 x 1, USB 3.0 x 1, USB2.0 x 1, COAX x 1, RJ45 x 1*100Mbps, Touch USB type -B x 1, OPS ұясы 1*80Pins. ШЫҒЫС: HDMI x 1, AUDIO OUT x 1. 39. Қуат тұтынуы 380 Вт-тан аспайды. Күту режиміндегі қуат тұтынуы 0,5 Вт-тан аспайды. 40. Жеткізу жинағы: кемінде 1 қашықтан басқару пульті; кемінде 1,8 м ұзындықтағы 1 қуат кабелі; кемінде 1,5 м ұзындықтағы 1 HDMI кабелі; кемінде 1,5 м ұзындықтағы 1 USB кабелі; кемінде 2 маркер; интерактивті панельмен жабдықталған қабырғаға бекіту құрылғысы ; кемінде 2 Wi-Fi антеннасы. 41. Жеткізу пакетіне 55-тен 86-ға дейінгі әртүрлі диагональды өлшемдегі панельдерді орнату мүмкіндігі бар жылжымалы тіреуіш кіруі керек. Жылжымалы тіреуішке рұқсат етілген ең жоғары жүктеме кемінде 91 кг құрайды . VESA өлшемдері 300x100-ден 800x500-ге дейін, биіктігі реттелетін және құлыпталатын дөңгелектері бар. |
| **Ілеспе қызметтер (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (тауарларды монтаждау, баптау, оқыту, тексеру және сынау)** | |

| | |
|---|---|
| **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)** | |

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).

Приложение 13
к конкурсной документации

## Техническая спецификация закупаемых товаров (заполняется заказчиком)

| | |
|---|---|
| **Наименование заказчика** | Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казаэронавигация" Комитета гражданской авиации Министерства транспорта Республики Казахстан |
| **Наименование организатора** | Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казаэронавигация" Комитета гражданской авиации Министерства транспорта Республики Казахстан |
| **№ конкурса:** | № 17547739-2 |
| **Наименование конкурса:** | Государственная закупка интерактивной панели |
| **Номер лота:** | № 84001260-ОК1 |
| **Наименование лота:** | Панель интерактивная |
| **Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг*:** | 262030.100.000021 |
| **Наименование товара*:** | Панель интерактивная |
| **Единица измерения*:** | Комплект |
| **Количество (объем)*:** | 2 |
| **Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость*:** | 1785600 |
| **Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость*:** | 3571200 |
| **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*:** | В течение 90 календарных дней с даты подписания договора |
| **Место поставки товара*:** | 711210000, г.Астана, район Есиль г. Астана |
| **Размер авансового платежа* **:** | 30 % |
| **Наименование национальных стандартов, а при их отсутствии межгосударственных стандартов на закупаемые товары. При отсутствии национальных и межгосударственных стандартов указываются требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров, с учетом нормирования государственных закупок.** | ГОСТ IEC 62368-1-2014 |
| **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)** | 24 |

| | |
|---|---|
| **Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара** | Потенциальный поставщик в технической спецификации при отсутствии национальных и межгосударственных стандартов должен указать описание функциональных, технических, качественных и эксплуатационных характеристик предлагаемых товаров, в том числе с указанием на товарные знаки, знаки обслуживания, фирменные наименования, патенты, полезные модели, наименование места происхождения товара и наименование производителя, и иные характеристики по формам согласно приложению 3 к настоящей КД для товаров. Все оборудования, должны быть собраны (в сборку включаются все компоненты, оговоренные технической спецификацией) и протестировано на заводах фирмы-изготовителя. Потенциальный поставщик в составе заявки должен предоставить копии писем от производителей либо их официальных дилеров или дистрибьюторов, подтверждающих возможность поставки товара официального происхождения. В случае обнаружения несоответствующего качеству товара, повреждений или дефектов тары товара, Поставщик обязан произвести бесплатную замену в течение 15 (пятнадцати) календарных дней. 1. Интерактивная панель с защитным антибликовым стеклом, Диагональ не менее 80, но не более 90 дюймов по диагонали; 2. Разрешение интерактивной панели не менее UHD 3840 x 2160 пикселей; 3. Шаг пикселя не менее не более 0,50 × 0,50 мм, 4. Глубина цвета не менее 1.07 млрд (10 бит), 5. Статическая контрастность — не менее 1200:1 и/или динамическая контрастность — не менее 10 000:1; 6. Соотношение сторон не менее 16:9, 7. Угол обзора не менее 178 градусов; 8. Яркость интерактивной панели должна быть не менее 530; 9. Время отклика не более 5 м/с; 10. Вес интерактивной панели не должен превышать, 62,5 кг (без упаковки); 11. В верхней части панели должна быть предусмотрена камера не менее чем 8МП для возможности проведения онлайн уроков с встроенным искусственным интеллектом. 12. Разрешение камеры должна быть не менее 4К. 13. Камера должна иметь зум не менее 4х. 14. Угол обзора должен быть не менее чем 100 градусов. 15. В один ряд с камерой должен быть расположен микрофонный массив из не менее чем 8 шт. 16. Обязательное наличие функции подавления эха и фонового шума. 17. Угол захвата голосов должен быть не менее 180 градусов. 18. Расстояние захвата голоса не менее 10 м. 19. Размер активной области не менее 1895 x 1065 мм. 20. В интерактивной панели должны быть встроенные динамики не менее 2 шт, 21. Интерактивные динамики должны располагаться на лицевой стороне интерактивной панели, в нижней части экрана; суммарная мощность динамиков должна быть не менее 40 Вт; 22. Количество касаний интерактивной панели должно быть не менее 40; 23. Метод ввода должен позволять использовать: пальцы, маркеры, или любой другой не прозрачный предмет; 24. Оперативная память встроенной системы должна быть не менее 8 Гб тип DDR4; 25. Встроенная память не менее 128 Гб, 26. Мобильный процессор встроенной системы: должен быть производительным и энергоэффективным, не менее 4 ядер с тактовой частотой не менее 1.5 GHz, не |

| | |
|---|---|
| | менее 64 битных расчетов, с гетерогенной архитектурой; 27. Поддержка Bluetooth версии не ранее Bluetooth 5.1, 28. Встроенный модуль Wi-Fi не менее 6 версии: 29. Поддерживаемый стандарт: IEEE 802.11ax, двухдиапазонный: 2,4 ГГц + 5 ГГц, одновременная работа в обоих диапазонах совместимость со стандартами Wi-Fi (802.11a/b/g/n/ac). 30. Поддержка видео форматов: MPEG1□MPEG2□MPEG4□H.264□RM□RMVB□AV; 31. Возможность обновления ПО: по USB; 32. Интерактивная панель должна поддерживать энергосберегающий режим; 33. Интерактивная панель должна поддерживать функцию записи без наличия ПК; 34. Интерактивная панель должна поддерживать функцию сенсорного контекстного меню; 35. Интерактивная панель должна поддерживать технологию беспроводной сети; технологию E-Share (Screen sharing - зеркалирование экрана с мобильных устройств), 36. Интерактивная панель должна поддерживать функцию автоматической идентификации сигнала; 37. Интерфейсы подключения фронтальной части панели не менее HDMI 2.0 x 1, Touch USB type-B 2.0 x 1, Type-C x 1, USB 3.0 x 3. 38. На боковой части панели не менее IN: HDMI 2.0 x 2, USBC/Type-C x 1, TF Card x 1, RS232 x 1, USB 3.0 x 1, USB2.0 x 1, COAX x 1, RJ45 x 1*100Mbps, Touch USB type-B x 1, OPS Slot 1*80Pins. OUT: HDMI x 1, AUDIO OUT x 1. 39. Потребляемая мощность не более 380 Вт. Потребляемая мощность в режиме ожидания не более 0.5 Вт. 40. Комплектация поставки: не менее 1 ПДУ; не менее 1-го кабеля питания длиной не менее 1,8 м; не менее 1-го HDMI кабеля длиной не менее 1,5 м; не менее 1-го кабеля USB длиной не менее 1,5 м; не менее 2-х маркеров; настенное крепление в комплекте с интерактивной панелью; антенна Wi-Fi не менее 2-х. 41. В комплекте поставки должна быть предусмотрена мобильная передвижная стойка, с возможностью установки панелей разных диагоналей от 55 до 86. Допустимая максимальная нагрузка на мобильную стойку — не менее 91 кг. Размеры VESA от 300x100 до 800x500, с регулировкой по высоте и возможностью блокировки колёс. |
| **Сопутствующие услуги (указываются при необходимости) (монтаж, наладка, обучение, проверки и испытания товаров)** | |

| | |
|---|---|
| **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)** | |

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).