

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

Тапсырыс берушінің атауы:	«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамы
Ұйымдастырушының атауы:	"Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалы
Конкурстың №:	№ 17836756-1
Конкурстың атауы:	Алматы облысы бойынша филиал үшін құжаттандыру терминалын сатып алу
Лоттың нөмірі:	№ 88290615-OK1
Лоттың атауы	Терминал
Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы*:	262016.910.000000
Тауардың атауы*:	Терминал
Өлшем бірлігі*:	Дана
Саны (көлемі)*:	1
Қосылған құн салығын есептемегенде бірлік бағасы*:	21551724.13
Қосылған құн салығын есепке алмағанда, сатып алуға бөлінген жалпы сома*:	21551724.13
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*	Шарт күшіне енген күннен бастап 2026 жылғы 20 желтоқсанға дейін
Жеткізу орны*	191010000, Алматы облысы, Қонаев қ. Сейфуллин к-сі, 46/2
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.	Қазақстанның уәкілетті органының интернет-ресурсы сатып алынатын тауарларға ұлттық және мемлекетаралық стандарттарды қамтымайды, бұл ретте техникалық ерекшелігі мемлекеттік сатып алуды нормалауды ескере отырып, сатып алынатын тауарлардың талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамаларын қамтиды.
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	1-типті құжаттандыру терминалына жаңа форматтағы халыққа арналған AI-кеңселер үшін 1. Жалпы талаптар. 1.1. Ұсынылатын жабдықтың барлық сипаттамалары осы техникалық ерекшелікте көрсетілген ең төменгі техникалық сипаттамаларға сәйкес келуге немесе олардан жоғары болуға тиіс. 1.2. Жабдық электрмен жабдықтау желісіне қосу үшін қажетті барлық кабельдермен және сымдармен жиынтықталуға тиіс. 1.3. Конкурстық өтінім құрамында жеткізілетін өзіне-өзі қызмет көрсету терминалына өндірушіден немесе Қазақстан Республикасы аумағындағы оның дилерлері не дистрибьюторларынан берілген авторизациялық хаттың көшірмесі ұсынылуға тиіс (құжаттарда шет тіліндегі мәтін болған жағдайда, мәтіннің мемлекеттік немесе орыс тілдеріндегі нотариаттық куәландырылған аудармасы қоса берілуі қажет). 1.4. Кепілдік мерзімі: кемінде 12 ай. 1.5. Тауарды жеткізу мерзімі: шарт күшіне енген күннен бастап 2026 жылдың 20 желтоқсанын қоса алғанға дейін. 2. Корпусқа қойылатын талаптар. 2.1. Орындалуы, кемінде: суықтай илектелген болаттан жасалған, қатты және берік, деформацияға ұшырамайтын тұтас металл конструкциялы еденге орнатылатын корпус. 2.2. Бетті өңдеу, кемінде: коррозияға қарсы, тот басуға, тозуға және ластануға төзімді. 2.3. Ішкі құрылымы, кемінде: кабельдерді құрылымдалған және стандартталған түрде төсеу. 2.4. Сыртқы конструкциясы, кемінде: барлық модульдер корпусқа тығыз біріктірілген, орындау сапасы жоғары. 2.5. Жалпы дизайны, кемінде: эргономикалық талаптарға сәйкестігі, түсінікті таңбалау, пайдалану қарапайым және ыңғайлы. 2.6. Қорғаныс дәрежесі, кемінде: IP20. 2.7. Габариттік өлшемдері (Е×Т×Б), 840×620×2200 мм артық емес. 2.8. Электрмен жабдықтау, кемінде: AC 200-240 В. 2.9. Жарықтандырылатын аймақтың өлшемі, кемінде: 700 × 1600 мм. 3. Сенсорлы дисплейге қойылатын талаптар. 3.1. Экран диагоналі: кемінде 18,5 дюймдік проекциялық-сыйымдылықты сенсорлық экран (PCAP - Projected Capacitive Touch). 3.2. Аспектілік арақатынасы: кемінде 16:9. 3.3. Дисплейдің түсті беруі: кемінде 16,7 млн түс. 3.4. Дисплейдің жауап беру уақыты: кемінде 5 мс. 3.5. Артқы жарықтандыру: кемінде жарықдиодты, ақ түсті. 3.6. Жарықтығы: кемінде 250 кд/м². 3.7. Контрастылығы: кемінде 1000:1. 3.8. Ажыратымдылығы: кемінде 1366 × 768, 60 Гц / 70 Гц. 3.9. Сенсорлық технология: кемінде проекциялық-сыйымдылықты сенсорлық экран (PCAP - Projected Capacitive Touch), 10 нүктелік жанасуды қолдау. 3.10. Сенсорлық экранның жауап беру уақыты: 10 мс-тан аспайды. 3.11. Сенсорлық экранның қаттылығы: кемінде 6Н. 4. Негізгі басқару модуліне қойылатын талаптар. 4.1. Процессорға қойылатын талаптар: 4.1.1. Процессор: архитектурасы кемінде 64 бит. 4.1.2. Ядролар саны: кемінде 14. 4.1.3. Ағындар саны: кемінде 20. 4.1.4. Процессор жиілігі: кемінде 2,5 ГГц. 4.2. Жедел жад: кемінде 16 ГБ DDR4. 4.3. Жинақтауыш: кемінде 1 ТБ SATA3 SSD. 4.4. Интерфейстер: кемінде 4 USB 2.0 порты және кемінде 4 USB 3.2 Gen 1 порты. 4.5. Желілік қосылым: кемінде 2 дана 1000 Мбит/с Ethernet порты. 4.6. Бейнешығыстар: кемінде 1 DisplayPort порты, кемінде 1 HDMI
--	---

	порты, кемінде 1 VGA порты. 4.7. Тізбекті порт: кемінде 8 RS-232 порты. 4.8. Операциялық жүйе: 4.8.1. Өндіруші зауытта алдын ала орнатылған лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз ету. 4.8.2. Кіріктірілген шифрлау модулін қолдау. 4.8.3. Домен контроллерімен интеграцияны қолдау. 4.8.4. Қашықтағы жұмыс үстелдерін қолдау. 4.8.5. Виртуалды машиналар құруды қолдау. 4.8.6. Қашықтан әкімшілендіруді қолдау. 4.8.7. «.exe» форматындағы орындалатын файлдарды қолдау. 4.8.8. Разрядтылығы кемінде 64 бит. 4.8.9. Интерфейс тілі кемінде қазақ және орыс тілдерінде. 4.8.10. Linux/Unix базасындағы операциялық жүйелерді жеткізуге жол берілмейді, себебі мемлекеттік қызметтерді көрсету үшін пайдаланылатын бағдарламалық қамтамасыз етудің Linux/Unix жүйелерімен үйлесімділігі жоқ. 5. Қол қоюға арналған планшетке қойылатын талаптар. 5.1. Планшет дисплейінің түрі: кемінде түсті СК-дисплей. 5.2. Планшет экранының өлшемі: кемінде 5 дюйм. 5.3. Планшеттің сенсорлық экраны: кемінде қолмен жазылған енгізуді нақты уақыт режимінде көрсету мүмкіндігімен. 5.4. Планшет экранының ажыратымдылығы: кемінде 800 × 480 пиксель. 5.5. Технологиясы: кемінде электромагниттік резонанс (EMR). 5.6. Белсенді аймақ: кемінде 108 × 65 мм. 5.7. Қысымға сезімталдығы: кемінде 1024 деңгей. 5.8. Координаттар ажыратымдылығы: кемінде 2540 lpi / нүктеге 0,01 мм. 5.9. Координаттарды анықтау дәлдігі: ±0,5 мм (орталық аймақта). 5.10. Стилус: кемінде 1 дана, құрылғыға бекітілген, батареясыз немесе жеке қуат көзінсіз. 5.11. Деректерді шифрлау: кемінде AES 256 бит. 5.12. Кілттермен алмасу: кемінде RSA 2048 бит. 6. Цифрлық камераға қойылатын талаптар. 6.1. Камера: кемінде 18 - 55 мм-ден кем емес объективі бар цифрлық айна камерасы (DSLR - Digital Single-Lens Reflex). 6.2. Ажыратымдылығы: кемінде 24,1 мегапиксель. 6.3. Шығыс сигналының ең жоғары ажыратымдылығы: кемінде 6000 × 4000. 6.4. Кескін сенсоры: кемінде CMOS-сенсор, кемінде 22,3 × 14,9 мм. 6.5. Камера процессоры: 6.5.1. Архитектурасы: кемінде 32 биттік, энергия тиімді RISC (Reduced Instruction Set Computer) архитектурасына негізделген микропроцессорлық ядролармен. 6.5.2. Түсті өңдеу: кемінде түстердің бірқалыпты ауысуын қамтамасыз ететін аналогтық-цифрлық сигналды толық 14 биттік өңдеу. 6.5.3. Бейнемүмкіндіктері: кемінде H.264 қысуымен Full HD 1080p форматында бейнежазба түсіруді қолдау. 6.5.4. Шу басу: кемінде хроматикалық (түсті) және жарықтық шуды бөлек басудың аппараттық алгоритмдері. 6.5.5. Интерфейс жылдамдығы: SD, SDXC және SDHC жад карталары стандарттарына оңтайландырылған. 6.6. Объективті бекіту: автофокустауды және объектив диафрагмасын басқаруды қамтамасыз ететін электрондық интерфейс бар ауыстырмалы байонеттік бекіту. 6.7. Кескіннің радиалды дисторсиясы: 0,5%-дан аспайды. 6.8. Фотосурет стандарты: ICAO және ISO/IEC 19794-5:2011 талаптарына (фронтальды кескін түрі) сәйкестігі. 6.9. Камера функциялары: Auto Focus қолдауы, кескінді тұрақтандыруды қолдау. 6.10. Бет қалпын бақылау: көз деңгейін бақылау арқылы камераның пайдаланушы бойына автоматты түрде
--	---

	бейімделуі. 7. Қашықтықты анықтайтын бинокулярлы камераға қойылатын талаптар. 7.1. Камера түрі: кемінде 3D-камера. 7.2. Жұмыс қашықтығы: кемінде 0,3–3 м. 7.3. Орташа тұтылатын қуаты: 2,5 Вт-тан аспайды. 7.4. Максималды тұтылатын қуаты: 7 Вт-тан аспайды. 7.5. Деректерді беру және қоректендіру интерфейсі: кемінде USB 2.0. 7.6. Көз қауіпсіздігі: кемінде 1-сынып (IEC 60825-1:2014). 7.7. Тереңдік кескіні: ажыратымдылығы / кадр жиілігі — кемінде 1280 × 800, 7,5 кадр/с; кемінде 640 × 400, 30 кадр/с; көру өрісі (FOV), кемінде: көлденеңінен 67° / тігінен 45°; дәлдігі 50 см қашықтықта ±3 мм. 7.8. ИҚ-кескін: ажыратымдылығы / кадр жиілігі — кемінде 1280 × 800, 7,5 кадр/с; кемінде 640 × 400, 30 кадр/с; көру өрісі (FOV), кемінде: көлденеңінен 67° / тігінен 45°. 7.9. Түсті кескін: ажыратымдылығы / кадр жиілігі — кемінде 1920 × 1080, 30 кадр/с; кемінде 1280 × 720, 30 кадр/с; кемінде 640 × 480, 30 кадр/с; көру өрісі (FOV), кемінде: көлденеңінен 63,8° / тігінен 38°; төмен жарықтандыру жағдайында жұмыс істеуді қолдау. 7.10. Қашықтық датчигі: ICAO талаптарына сәйкестікті қамтамасыз ету үшін камерамен интеграциясы. 7.11. Оптикалық ұлғайтуды қолдау. 8. Жарықдиодты жарықтандыруы бар фондық панельге қойылатын талаптар. 8.1. Жарықтандыру: камера айналасында орналасқан кемінде 4 жарықдиодты шам: жоғарыда, төменде, сол жақта және оң жақта. 8.2. Жарықтандырылатын аймақтың өлшемі: кемінде 700 × 1600 мм. 8.3. Панельдің габариттік өлшемдері: кемінде 840 × 520 × 2200 мм. 8.4. Жарықтықты реттеу: диммер арқылы реттеу мүмкіндігі. 9. Жарықдиодты жарықтандыру жүйесіне қойылатын талаптар. 9.1. Фотосурет сапасын бақылау: кемінде шағылысулардың, сәуле шағылуының, артық жарықтанудың және «қызыл көз» әсерінің болмауы. 9.2. Жарық көздерінің орналасуы: жарықдиодты жарықтандыру — камера айналасында орналасқан кемінде 4 жарықдиодты көз: жоғарыда, төменде, сол жақта және оң жақта. 9.3. Жарықтандыру стандарттарына сәйкестігі: ICAO және ISO/IEC 19794-5:2011 талаптарына (фронтальды кескін түрі) сәйкестігі. 10. Аудиожүйеге қойылатын талап. 10.1. Динамиктер: кемінде кіріктірілген динамик. 10.2. Аудио кодек: кемінде HD Audio (High Definition Audio). 11. Микрофон жүйесі. 11.1. Микрофондар массиві: кемінде 4 арналы цифрлық микрофондар массиві. 11.2. Микрофон сипаттамалары, кемінде: сезімталдығы -26 дБ; сигнал/шу қатынасы (SNR) 65 дБ; сезімталдық айырмасы ±1 дБ. 11.3. Шу басу: кемінде 35 дБ, интеллектуалды бейімделгіш реттеумен. 11.4. Қабылдау бағыттылығы: қабылдау бұрышы кемінде 90 градус. 11.5. Қабылдау қашықтығы: кемінде 0–2 м (бағытталған қабылдау). 12. Ішкі екіжақты аудиобайланыс жүйесіне (интеркомға) қойылатын талаптар. 12.1. Толық дуплексті жаңғырықты басу (AEC): толық қолдауы. 12.2. Дауыстық белсенділікті анықтау (VAD) / жайлы шу генерациясы (CNG) / фондық шуды анықтау (BNE): толық қолдауы. 12.3. Кескін датчигі: кемінде түсті CMOS 1/4" (дюйм). 12.4. Ажыратымдылығы: кемінде 1 Мп. 12.5. Бейнені кодтау: кемінде H.264. 12.6. Бейне ажыратымдылығы: кемінде 720p. 12.7. Көру өрісі (FOV): кемінде
--	---

	90°. 12.8. Ең төменгі жарықтандыру: кемінде 0,1 лк. 12.9. Ethernet: кемінде 10/100 Мбит/с (автоматты келісу). 12.10. IP режимі: кемінде IPv4 / IPv6 / IPv4 және IPv6. 12.11. Жылдам теру түймесі: кемінде 1. 12.12. Интерфейстер: кемінде 1 × RJ45, кемінде 1 × құрғақ контакт кірісі, кемінде 1 × құрғақ контакт шығысы. 12.13. Қоректендіру: DC 12 В / 1 А-дан аспайды. 13. Саусақ іздері сканеріне қойылатын талаптар. 13.1. Саусақ іздері сканері: кемінде саусақ іздері сканеріне арналған орнату орны (монтаждау алаңы).
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).

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

Наименование заказчика	Некоммерческое акционерное общество «Государственная корпорация «Правительство для граждан»
Наименование организатора	Филиал некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Алматинской области
№ конкурса:	№ 17836756-1
Наименование конкурса:	Закуп терминал документирования для филиала по Алматинской области
Номер лота:	№ 88290615-OK1
Наименование лота:	Терминал
Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг*:	262016.910.000000
Наименование товара*:	Терминал
Единица измерения*:	Штука
Количество (объем)*:	1
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость*:	21551724.13
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость*:	21551724.13
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*:	С момента вступления в силу договора по 20 декабря 2026 года
Место поставки товара*:	191010000, Алматинская область, г.Қонаев ул. Сейфуллина, 46/2

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.	Интернет ресурс уполномоченного органа Казахстана не содержит национальные и межгосударственные стандарты на закупаемые товары, при этом техническая спецификация содержит требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров с учетом нормирования государственных закупок.
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	Минимальные технические требования к терминалу документирования тип 1 для AI-офисов населения по новому формату 1. Общие требования. 1.1. Все характеристики предлагаемого оборудования должны соответствовать или превосходить минимальные технические характеристики, указанные в настоящей технической спецификации. 1.2. Оборудование должно комплектоваться всеми необходимыми кабелями и шнурами для включения в сеть электропитания. 1.3. В составе конкурсной заявки должна быть предоставлена копия авторизационного письма на поставляемый терминал самообслуживания от производителя либо его дилеров или дистрибьюторов на территории Республики Казахстан (в случае наличия текста на иностранном языке в документах – необходимо приложить нотариально заверенный перевод текста на государственном или русском языках). 1.4. Гарантийный срок: не менее 12 месяцев. 1.5. Срок поставки товара: с момента вступления договора в силу по 20 декабря 2026 года включительно. 2. Требования к корпусу. 2.1. Исполнение, не менее: напольный корпус из цельнометаллической конструкции, выполненный из холоднокатаной стали, жёсткий и прочный, не подверженный деформации. 2.2. Обработка поверхности, не менее: антикоррозийная, устойчивая к ржавчине, износу и загрязнениям. 2.3. Внутренняя структура, не менее: структурированная и стандартизированная прокладка кабелей. 2.4. Внешняя конструкция, не менее: все модули плотно интегрированы в корпус, рациональная компоновка, высокое качество исполнения. 2.5. Общий дизайн, не менее: соответствие эргономическим требованиям, маркировка понятная, эксплуатация простая и удобная. 2.6. Степень защиты, не менее: IP20. 2.7. Габариты (Ш×Г×В), не более: 840×620×2200 мм. 2.8. Электропитание, не менее: AC 200-240В. 2.9. Размер освещаемой области, не менее: 700 × 1600 мм. 3. Требования к сенсорному дисплею. 3.1. Диагональ экрана: не менее 18,5-дюймовый проекционно-ёмкостный сенсорный экран (PCAP - Projected Capacitive Touch). 3.2. Соотношение сторон: не менее 16:9. 3.3. Цветопередача дисплея: не менее 16,7 млн цветов. 3.4. Время отклика дисплея: не менее 5 мс. 3.5. Подсветка: не менее светодиодная, белая. 3.6. Яркость: не менее 250 кд/м². 3.7. Контрастность: не менее 1000:1. 3.8. Разрешение: не менее 1366 × 768 при 60 Гц / 70 Гц. 3.9. Сенсорная технология: не менее чем, проекционно-ёмкостной сенсорный экран (PCAP - Projected Capacitive Touch), поддержка 10-точечного касания. 3.10. Время отклика сенсорного экрана: не более 10 мс. 3.11. Твёрдость сенсорного экрана: не менее 6Н. 4. Требования к основному модулю управления. 4.1. Требования к процессору: 4.1.1. Процессор: архитектура не менее 64-бит. 4.1.2. Количество ядер: не менее 14. 4.1.3. Количество потоков: не менее 20. 4.1.4. Частота процессора: не менее 2,5 ГГц. 4.2. Оперативная память: не менее 16 ГБ DDR4. 4.3. Накопитель: не менее 1 ТБ SATA3 SSD. 4.4. Интерфейсы: не менее 4 портов USB 2.0 и не менее 4 портов USB 3.2 Gen 1. 4.5. Сетевое подключение: не менее 2 порта 1000
--	---

	Мбит/с Ethernet. 4.6. Выходы: не менее 1 порт DisplayPort, не менее 1 порт HDMI, не менее 1 порт VGA. 4.7. Последовательный порт: не менее 8 портов RS-232. 4.8. Операционная система не менее чем: 4.8.1. Предустановленное на заводе изготовителе лицензионное программное обеспечение. 4.8.2. Поддержка встроенного модуля шифрования. 4.8.3. Поддержка интеграции с контроллером домена. 4.8.4. Поддержка удаленных рабочих столов. 4.8.5. Поддержка создания виртуальных машин. 4.8.6. Поддержка удаленного администрирования. 4.8.7. Поддержка исполняемых файлов формата «.exe». 4.8.8. Разрядность не менее 64 бит. 4.8.9. Язык интерфейса не менее чем на казахском языке и русском языке. 4.8.10. Не допускается поставка операционных систем на базе Linux/Unix, в связи с несовместимостью эксплуатируемого программного обеспечения для оказания государственных услуг с Linux/Unix. 5. Требования к планшету для подписи. 5.1. Тип дисплея планшета: не менее цветной ЖК-дисплей. 5.2. Размер экрана планшета: не менее 5 дюймов. 5.3. Сенсорный экран планшета: не менее чем, с возможностью отображения рукописного ввода в режиме реального времени. 5.4. Разрешение экрана планшета: не менее 800 × 480 пикселей. 5.5. Технология: не менее электромагнитный резонанс (EMR). 5.6. Активная область: не менее 108 × 65 мм. 5.7. Чувствительность к нажатию: не менее 1024 уровня. 5.8. Разрешение координат: не менее 2540 lpi / 0,01 мм на точку. 5.9. Точность определения координат: ±0,5 мм (в центральной области). 5.10. Стилус: не менее 1 штуки, закреплённый на устройстве, без батареи или отдельного источника питания. 5.11. Шифрование данных: не менее AES 256 бит. 5.12. Обмен ключами: не менее RSA 2048 бит. 6. Требования к цифровой камере. 6.1. Камера: не менее цифровая зеркальная камера (DSLR - Digital Single-Lens Reflex) с объективом не менее 18 - 55 мм. 6.2. Разрешение: не менее 24,1 мегапикселя. 6.3. Максимальное разрешение вывода: не менее 6000 × 4000. 6.4. Сенсор изображения: не менее CMOS-сенсор, не менее 22,3 × 14,9 мм. 6.5. Процессор камеры: 6.5.1. Архитектура: не менее 32-битная с микропроцессорными ядрами на базе энергоэффективной архитектуры RISC (Reduced Instruction Set Computer). 6.5.2. Обработка цвета: не менее чем, полная 14-битная обработка аналого-цифрового сигнала для плавных цветовых переходов. 6.5.3. Видеовозможности: не менее поддержка записи видео в формате Full HD 1080p со сжатием не менее H.264. 6.5.4. Шумоподавление: не менее чем, аппаратные алгоритмы отдельного подавления хроматического (цветного) и яркостного шума. 6.5.5. Скорость интерфейса: не менее чем, оптимизированная под стандарты карт памяти SD, SDXC, SDHC. 6.6. Крепление объектива: не менее чем, сменное байонетное крепление с электронным интерфейсом для обеспечения автоматической фокусировки и управления диафрагмой объектива. 6.7. Радиальная дисторсия изображения: не более 0,5%. 6.8. Стандарт фотографии: не менее чем, соответствие требованиям ICAO и ISO/IEC 19794-5:2011
--	--

	(тип фронтального изображения). 6.9. Функции камеры: поддержка не менее Auto Focus, поддержка не менее стабилизации изображения. 6.10. Контроль положения лица: не менее чем, автоматическая подстройка положения камеры под рост пользователя посредством отслеживания уровня глаз. 7. Требования к бинокулярной камере с определением расстояния. 7.1. Тип камеры: не менее чем, 3D-камера. 7.2. Рабочее расстояние: не менее 0,3–3 м. 7.3. Средняя потребляемая мощность: не более 2,5 Вт. 7.4. Максимальная потребляемая мощность: не более 7 Вт. 7.5. Интерфейс передачи данных и питания: не менее USB 2.0. 7.6. Безопасность для глаз: не менее чем, класс 1 (IEC 60825-1:2014). 7.7. Изображение глубины: разрешение / частота кадров — не менее 1280 × 800 при 7,5 кадр/с; не менее 640 × 400 при 30 кадр/с; поле зрения (FOV), не менее чем: по горизонтали 67° / по вертикали 45°; точность ±3 мм на расстоянии 50 см. 7.8. ИК-изображение: разрешение / частота кадров — не менее 1280 × 800 при 7,5 кадр/с; не менее 640 × 400 при 30 кадр/с; поле зрения (FOV), не менее чем: по горизонтали 67° / по вертикали 45°. 7.9. Цветное изображение: разрешение / частота кадров — не менее 1920 × 1080 при 30 кадр/с; не менее 1280 × 720 при 30 кадр/с; не менее 640 × 480 при 30 кадр/с; поле зрения (FOV), не менее чем: по горизонтали 63,8° / по вертикали 38°; поддержка работы при низкой освещённости. 7.10. Датчик расстояния: не менее чем, интеграция с камерой для обеспечения соответствия требованиям ICAO. 7.11. Поддержка оптического увеличения. 8. Требования к фоновой панели со светодиодной подсветкой. 8.1. Подсветка: не менее 4-х светодиодных светильников, расположенных вокруг камеры: не менее чем, сверху, снизу, слева и справа. 8.2. Размер освещаемой области: не менее 700 × 1600 мм. 8.3. Габаритные размеры панели: не менее 840 × 520 × 2200 мм. 8.4. Регулировка яркости: не менее регулировка с помощью диммера. 9. Требования к системе светодиодного освещения. 9.1. Контроль качества фото: не менее чем, отсутствие бликов, отражений, засветки и эффекта «красных глаз». 9.2. Расположение источников света: светодиодное освещение — не менее 4 светодиодных источников, расположенных вокруг камеры: сверху, снизу, слева и справа. 9.3. Соответствие стандартам освещения: не менее чем, соответствие требованиям ICAO и ISO/IEC 19794-5:2011 (тип фронтального изображения). 10. Требования к аудиосистеме. 10.1. Динамики: не менее чем, встроенный динамик. 10.2. Аудио кодек: не менее чем, HD Audio (High Definition Audio). 11. Микрофонная система. 11.1. Микрофонный массив: не менее чем, 4-канальный цифровой микрофонный массив. 11.2. Характеристики микрофона, не менее: чувствительность -26 дБ; отношение сигнал/шум (SNR) 65 дБ; разница чувствительности ±1 дБ. 11.3. Шумоподавление: не менее 35 дБ, с интеллектуальной адаптивной регулировкой. 11.4. Направленность приёма: угол приёма не менее 90 градусов. 11.5. Дальность приёма: не менее 0–2 м (направленный приём). 12. Требования к системе
--	---

	внутренней двусторонней аудио связи (Интерком). 12.1. Полностью дуплексное эхоподавление (АЕС): не менее чем, полная поддержка. 12.2. Обнаружение голосовой активности (VAD) / генерация комфортного шума (CNG) / обнаружение фоновых шума (BNE): не менее чем, полная поддержка. 12.3. Датчик изображения: не менее цветной CMOS 1/4" (дюйма). 12.4. Разрешение: не менее 1 Мп. 12.5. Кодирование видео: не менее H.264. 12.6. Разрешение видео: не менее 720р. 12.7. Поле зрения (FOV): не менее 90°. 12.8. Минимальная освещённость: не менее 0,1 лк. 12.9. Ethernet: не менее 10/100 Мбит/с (автоматическое согласование). 12.10. IP режим: не менее IPv4 / IPv6 / IPv4 и IPv6. 12.11. Кнопка быстрого набора: не менее 1. 12.12. Интерфейсы: не менее 1 × RJ45, не менее 1 × вход сухой контакт, не менее 1 × выход сухой контакт. 12.13. Питание: не более DC 12 В / 1 А. 13. Требования к сканеру отпечатков пальцев. 13.1. Сканер отпечатков пальцев: не менее чем, посадочное место (монтажная площадка) для сканера отпечатка пальцев.
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).