

**Құрылыспен байланысты емес сатып алынатын жұмыстардың
техникалық ерекшелігі (тапсырыс беруші толтырады)**

Тапсырыс берушінің атауы:	"Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамы
Ұйымдастырушының атауы:	"Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамы
Конкурстың №:	№ 12998646-1
Конкурстың атауы:	Бағдарламалық-аппараттық кешенді орнату (монтаждау) бойынша жұмыстарын мемлекеттік сатып алу (ДОРИТИ)
Лоттың нөмірі:	№ 71483842-OK1
Лоттың атауы:	Бағдарламалық-аппараттық кешенді орнату (монтаждау) бойынша жұмыстар
Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы:	332039.900.000002
Жұмыстың атауы:	Бағдарламалық-аппараттық кешенді орнату (монтаждау) бойынша жұмыстар
Өлшем бірлігі:	Жұмыс
Саны (көлемі):	1
Қосылған құн салығын есепке алмағандағы бірлік бағасы:	67488735
Қосылған құн салығын есепке алмағанда, сатып алу үшін бөлінген жалпы сома:	67488735
Жұмыстарды орындау мерзімі	Шартқа қол қойылған күннен бастап 70 күнтізбелік күн
Аванстық төлем мөлшері:	0
Кепілдік мерзімі (айлар)	12

<p>Талап етілетін сипаттамалардың және өзге де бастапқы деректердің сипаттамасы</p>	<p>КЖББЖ жаңғырту жөніндегі жұмыстар (кол жеткізуді басқаруды бақылау жүйесі) -тың негізгі (орнатылған) жүйесін жаңғырту және жете жарықтандыруды қамтиды. Қолданыстағы КЖББЖ жүйесін толықтыру, жаңғырту және жете жарықтандыру үшін ілеспес тауарлармен FaceID терминдальдарын жеткізуді жүзеге асыру (кажет техникалық сипаттамалары төмендетілген). Жүйені жаңғыртуға ҚазУу ғимараттарына FaceID терминалдарын орнату керек. Оси техникалық ерекшелік Тасырмас берушінің белгіленген КЖББЖ ны жаңғырту және толықтыру үшін өнім беруші ұсыныатын тауардың талап етілетін техникалық және сапалық сипаттамаларын белгілейді. Терминал биометриялық, бетті тану функциясы бар: Құрылығ инфракызыл (IR) және үйлесімді камералармен жабықталуы керек, барлық жағдайда (қараңғыдан жарыққа дейін) бетті аутентификациялау үшін жарықтандыруды (инфракызыл және оптикалық) қамту керек.бетті тану алгоритмі NIST-те көрсетілген керек. False Accept/Reject Rates бетті тану алгоритмі: <1: N>; FAR (жалған қабылдау коэффициенті): 1/10 000 000; FRR (жалған сөтсіздік коэффициенті) < 0,10%. Ұсынылған жүйеде ең аз жалған кол жетімділік болмауы керек. Ол ешқандай жағдайда рұқсат етілмеген адамға рұқсат бермейді. Тану қашықтығы 0,6-1 м. тану биіктігі 1,4-1,9 м.тану жылдамдығы <0,3 сек. Терминалдағы адамдардың қолдары көрсетілген саны-гермекеміне кемінде 50 000 адам (1.1.N). Құрылығ 4 КБ және одан жоғары смарт-картадағы (13,56 МГц) бет үлгісін кодтауға мүмкіндік береді. Кол жеткізуді басқару жүйесінде тіркелу және бет профильдерін тікелей мобильді құрылғыларда сақтау мүмкіндігі. Маска болған кезде бетті тану, 1,5 ГГц төрт ядролы процессор, 32 ГБ ішкі флэш + 4 ГБ желді жады. Серверден қосылу мүмкін болмаған кезде кем дегенде 5 000 000 мыңға жуық және 50 000 суреті, фойялар режимінде сақтау мүмкіндігі болуы керек; Аппараттық құрал мен сервер арқылы байланыс шифрланған болуы керек (AES256, TLS1.2, немесе басқалары); - Биометрік үлгі егер ол серверде сақталса, құпиялық сәбелтері бойынша AES256 немесе одан жоғары шифрлануы керек; - Биометриялық шаблон, егер ол оқырманда сақталса, құпиялық сәбелтері бойынша AES128 немесе одан жоғары шифрлануы керек, егер биометриялық шаблон смарт-картада сақталса, серверде немесе құрылғыларда биометриялық шаблонның басқа көшірмесі болмауы керек; - Клиент немесе веб-шолғыш серверге пакеттік шифрлау (SSL)Дарқыл қосылуы керек; - Қолдау көрсетілетін 125kHz (EM and HID Prox) және 13.56 MHz кол жеткізу карталары (Mifare, DesFire, EV1, EV2, HID Iclass, hid Seos); - QR қолдары оқуды қолдау; - NFC және беі мобильді тіркелгі деректерін оқу мүмкіндігі (IOS үшін); - Деректерді бұзу мүмкіндігін бақылау үшін деректерді шифрланған режимде беру; - 5,5 дюймдік IPS түсті КДД дисплейі, ажыратымдылығы 720 × 1280 pixels; - IP65 қорғау дәрежесі, ік06 вандалдан қорғау дәрежесі; - Бағдарламалық жақсартымның оқырманда немесе Ethernet арқылы өндiрушiнiң көмегiнсiз қашықтан жаңарту мүмкiндiгi болуы керек; - Пайдалану температурасы -20+дан + 50 °С-қа дейiн, пайдалану кезiндегi ылғалдылық конденсациясы 0% - дан 80% - ға дейiн; - Ethernet қосылымы 10/100/1000 Mbps, automatic MDI /MDI-X, USB 2.0 (хост), RTSP streaming; - Құрылғыға тәмпер болуы керек (оптикалық немесе магнитік, электронік немесе механикалық). Егер құрылғының қорғанышын алты ағастағанда кейін тәмпер қосуды болтамынді қамтамасыз ету керек жерілері үшін және оқырманның кіруді басқару функциясы өшірілуі керек. Кауіпсіздік мақсатында Тәмпер және қорғаныш кезде жабықтағы барлық ақпарат (биометрия, пайдаланушылар, журналдар) жоюлатындай етіп оқырманды тешу мүмкіндігі болуы керек...); - Терминалда CE, FCC, KC, UKCA, RCM (Compliance: ROHS, REACH, WEEE) халықаралық сертификаты бар. Терминал өндiрушiсi ISO 9001:2008 сертификатына ие болуы керек; - Терминал ISO 30107-3 PAD 1 деңгейiне сәйкес келуі керек! ISO 30107-3 PAD-бұл биометриялық жүйенің фотосуреттер, масканы және бейнелер сияқты әртүрлі қауіптерден қорғау қабілетін көрсететін халықаралық деңгейде танымал тест. ISO 30107-3 PAD (presentation Attack Detection) 1-деңгей стандартына сәйкес жолы аударған сенімді қорғанысқа кепілдік беретінідігін білдіреді, бұл тек уәкілетті пайдаланушылар тіпті ең сезімтал ортаға кол жеткізе алады. Саны 50 дана. Терминалдарды қуаттандыруға арналған 1 2В, 5А қуат қоз. Саны 25 дана. Қуат көзіне арналған батарея, 12В 7Ач, электр қуаты өшкен кезде жүйені жұмыс күйінде қолдау үшін. Саны 25 дана. Зауыт жағдайында жасалған түрліше қатқалығына терминалды орнатуға арналған металл қронштейн. Саны 50 дана. Коммутатор Техникалық сипаттама: Switch Gigabit L2+ қатынас деңгейінің қосымшы 10/100/1000 Мб/с деректерді қабылдау/беру жылдамдығы бар 48 RJ-45 порты, сондай-ақ SFP трансиверлері үшін 2 гигабит порты, SFP+ трансиверлері үшін 2x10 гигабит порты, SR үшін 2 гигабит порты трансиверлер немесе жіктелу үшін 10 гигабит, 48 RJ-45 порты PoE технологиясын қолдайды. Функциялары: • Кемінде 48 Gigabit Ethernet PoE+ порттарының болуы • Кемінде бір 10 гигабит Ethernet SFP+ қосылу портының болуы • Виртуалды шассидің өткізу қабілеті кемінде 10 гит-Э, кемінде 4 бірлік (стектеу) немесе 216 порт • Кем дегенде PoE+ тұрақты және жылдам қолдау үшін міндетті қолдау • Қуаты кемінде 740 Вт болатын қуат көзі/бюджеттік PoE ішкі қуат көзі • Коммутатор командалық жол интерфейсі (CLI), кіріс хабарларға арналған веб-шолғыштың графикалық пайдаланушы интерфейсі (GUI), WebView 2.0 және Alcatel-Lucent OmniVista арқылы оңай құрылғыны басқаруға қолдау көрсететін Alcatel-Lucent операциялық жүйесінің (AOS) бағдарламалық құралында жұмыс істейді, желіні басқару платформасы @ 2500 жүйесі (NMS) және бұтты басқару Alcatel-Lucent OmniVista Citrus Network Management қызметі ретінде. Қолданыстағы желілік инфрақұрылыммен 100% үйлесімділік желілік протоколдар, орталықтандырылған басқару, мониторинг және қауіпсіздік әдістері тұрғысынан қамтамасыз етілді. Техникалық сипаттама • Сағат жиілігі кемінде 1 ГГц, MIPS кем дегенде екі ядролы процессордың болуы • Файлдық жүйенің флэш-жазы кемінде 512 МБ + ЖЖК кемінде 1 ГБ Пакег бүферлері кемінде 16 Мбит/с • ASIC максималды коммутация мүмкіндігі 216 Гбит/с аспайды • Барлық порттарға коммутатор сыйымдылығы (толық дүплексе + сөте) кемінде 180 Гбит/с • Секундына кемінде 133,9 миллион десте 64 беттік пакеті бар қадр жиілігі • Кемінде 2x10GbE VPL қолжетімділігі, өткізу қабілеті кемінде 40 Гбит/с. Жүйенің қуат тұтынуы • Қуат режимі: 37,1 Вт артық емес • 64,6 Вт аспайтын барлық порттарының 100% трафигі • Жүйенің жылу диссипациясы 220,5 (BTU/car) артық емес • PoE-мен қуат тұтыну 891,2 Вт-тан аспайды • PoE 304,2 (BTU/car) аспайтын жылуын тарату • Қуат беру тиімділігі (ең жағары жүктеме) 89,6% кем емес • 25C кезіндегі акустика 40 дБ аспайды • Желдеткіштер саны кемінде 2 • 25°C температурада ақаулар арасындағы орташа уақыт 565 000 сағаттан кем емес • Үйіктігі 4,4 см-ден аспайды • Ені 44 см-ден аспайды • Салмағы 4,5 кг аспайды • Жұмыс температурасы 0°C төмен емес және 45°C жоғары емес • Сақтау температурасы -20°C төмен емес және 60°C жоғары емес • Ылғалдылық (жұмыс) 5% кем емес және конденсациясыз 95% артық емес Желідегілік бақылау. • IPv4/IPv6 арқылы кем дегенде Telnet немесе Secure Shell (SSH) v2 консолі арқылы сценарийлерді қолдауы бар BASH ортасында итуитивті пәрмен жолы интерфейсін міндетті қолдау. • HTTP арқылы WebView және IPv4/IPv6 арқылы HTTPS арқылы қуатты графикалық веб-интерфейсті міндетті болуы • Кем дегенде XML және JSON қолдауы бар толық бағдарламаланатын RESTful веб-қызметтерінің интерфейсі, API пәрмен жолы интерфейсін және жетік мib нысандарына қатынасты қамтамасыз етеді. • IPv4/IPv6 арқылы үшінші тарап желісіні басқару жемілетуді үшін SNMPv1/2 арқылы толық конфигурациялау және есеп беру үшін міндетті қолдау. IPv4/IPv6 көмегімен кем дегенде USB, TFTP, FTP, SFTP немесе SCP арқылы файлдық жүктеу салуы қолдайды. • Оңтайлы өтеу, жалпы конфигурациялау және қосымша конфигурациясыз автоматты дайынлау үшін адам ақпаратын ASCII негізіндегі конфигурация файлдарына міндетті қолдау. • Сақтық көшірмелерді қалпына келтіру арқылы бірнеше микроскоптық кескіндерге міндетті қолдау. • IPv4/IPv6 үшін кемінде бір динамиклық топ конфигурациясының протоколы (DHCP) релесі • Media Endpoint Discover (MED) кеңейтімдері бар IEEE 802.1AB Link Layer Discover Protocol (LLDP) үшін міндетті қолдау • Желілік уақыт протоколы (NTP). Бақылау және ақаулықтарды жою: • Жергілікті (флэш) және қашықтағы сервер журналын (syslog) міндетті қолдау: оқиғалар мен пәрмендерді тіркеу. • IP құралдарын міндетті түрде қолдау (ping және traceroute) • Әртүрлі қызмет үшін кері қиқлды басқаруы бар міндетті IP мекенжайін қолдау • Саясат пен порт негізіндегі шағылыстарға міндетті қолдау • Қашықтағы портты көшіру үшін міндетті қолдау. • sFlow v5+ және қашықтан бақылау (RMON) үшін міндетті қолдау • Unidirectional Link Discovery (UDLD) және Digital Diagnostic Monitoring (DDM) үшін міндетті қолдау. Желі конфигурациясы: • Alcatel-Lucent OmniVista@ 2500 желіні басқару платформасы арқылы автоматтандырылған және үлгі негізіндегі қамтамасыз етуді міндетті қолдау Басқару жүйесі (NMS) • Кем дегенде бір 10/100/1000 автономиялы порты порт жылдамдығы мен дүплексе пәрмендерін автоматты түрде реттейді. • Міндетті Auto MDI/MDIX және қолданушы көздеңен кабельдерді қолдау үшін сигналдығы жіберу және қабылдауды автоматты түрде конфигурациялайды. • Орналыстардың желдету үшін коммутатордың IP ақпаратын автоматты түрде конфигурациялауға мүмкіндік беретін кемінде бір BOOTP/DHCP клиенті. • Клиент сұраулары DHCP серверіне жіберу үшін кемінде бір DHCP релесі. • Құрылғыны автоматты түрде табу үшін кемінде MED кеңейтімдері бар кемінде бір IEEE 802.1AB сиптеме қабатын табу протоколы (LLDP) • IEEE 802.1Q VLAN кесу және динамиклық VLAN жасау үшін кемінде бір көп VLAN тіркеу протоколы (MVRP) • Коммутатор трафигін, сондай-ақ IP телефондарынан келетін трафигі басқару үшін кемінде бір Auto QoS. • Желі бойынша уақытты синхрондау үшін Network Time Protocol (NTP) үшін міндетті қолдау • Кемінде 24 және кемінде 48 порты бар кемінде 4 үлгі бірлігінің виртуалды шасси. Ақауларға тәзімділік және жоғары қолжетімділік: • Бірыңғай басқару, басқару және виртуалды шасси технологиясын міндетті қолдау • Кемінде 1+N резерві бар виртуалды шасси менеджері менеджері • Интеллектуалды үлгісіз коммутация технологиясын міндетті қолдау • IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) үшін міндетті қолдау IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol (STP) және IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) қамтиды. • Әрбір Flat VLAN және кемінде 1x1 STP режимі үшін қақпақ ағашы • IEEE 802.3ad/802.1AX кем емес сиптемерді біріктіру басқару протоколы (LACP) және мультисерверді статикалық LACP. • Виртуалды шассидің сиптемерін CPU және мультисервер (PoE) үшін міндетті қолдау • PoE үлгілері кем дегенде IP телефондары мен WLAN кіру нүктелерін қолдауы керек, сонымен қатар IEEE 802.3af, IEEE 802.3at стандартымен үйлесімді кез келген терминал құрылғы • Әр порты конфигурацияланатын PoE басымдылығы және қуатты таратуға арналған максималды қуатқа міндетті қолдау • Қуатты ең тиімді тұтану үшін жалпы қуат бюджетіне дейін қуат беретін құрылғылар (PD) талап ететін қуатты жаза қамтамасыз ететін динамиклық PoE бөлуге міндетті қолдау. Қызмет көрсету сапасы (QoS) • Басымдылық кезектері: икемді QoS басқару үшін портық кемінде сегіз аппараттық кезек • Трафик басымдылығы: ішкі және сыртқы («жайта белгілеу» деп те белгілі) басымдығы бар кем дегенде ағынға негізделген QoS. • Стрикт жолағын қауіп: кем дегенде ағынға негізделген өткізу қабілеттілігін басқару • Міндетті кезекті басқаруды қолдау: теңшелетін жоспарлау алгоритмдері • Strict Priority Queuing (SPQ), Weighted Round Robin (WRR) • Коммутаторды басқару трафигі, сондай-ақ IP телефондарынан келетін трафик үшін міндетті Auto QoS қолдауы 2-деңгей, статикалық маршруттау және мультикасты: 2-деңгейді ауыстыру • 16 мыңнан аспайтын MAC мекенжайлары • 1024 VLAN-дан көп емес • 1,5 мыңнан аспайтын жалпы жүйелік саясат • Кірісі: 4 кем аспайды • Максималды қадр: 12 КБ аспайды (үзген) IPv4 және IPv6 • IPv4 және IPv6 үшін статикалық маршруттау міндетті қолдау • 32 статикалық IPv4 және 16 IPv6 маршруттауына қолдау керек • 24 IPv4 және 4 IPv6 интерфесінің артық емес Кол тарату • Кол тарату трафигі оңтайландыру үшін IGMPrv1v2v3 Snooping үшін міндетті қолдау • Кол тарату тындаушыларын бақылау (MLD) v1v2 үшін міндетті қолдау • 1000 мультикасты топтарының артық емес Желілік протоколдар • Кем дегенде бір DHCP релесі (әмбепал UDP релесін қоса) • Міндетті мекенжайлы шешу протоколы (ARP) қолдауы • Әмбепал пайдаланушы деректерінің хаттамасы (UDP) өр VLAN желісіне қайта жіберу үшін міндетті қолдау. • DHCP опциясы 82 үшін міндетті қолдау • реттелетін реле агенті туралы ақпарат. Көрсеткіштер Жүйелік жарықдиодтар • Кем дегенде бір жүйелік жарық диоды (жарайды) (шасси аппараттық құралы/бағдарламалық құрал күйі) • Кемінде бір PWR жарық диоды (негізгі қуат көзі күйі) • Кемінде бір VC жарық диоды (виртуалды шассидің негізгі) Порттың жарық диоды • Кем дегенде бір 10/100/1000 порты: PoE, сиптеме/әркет • Кем дегенде бір SFP порты: қосылған/белсенді • Кем дегенде бір виртуалды шасси порты (VFL): қосылған/белсенді Кем дегенде қолдауымен басқару мүмкіндігі: • RFC 854/855 Telnet және Telnet опциялары • RFC 959/2640 FTP • TFTP RFC 1350 протоколы • RFC 1155/2578-2580 SMI v1 және SMI v2 • RFC 1157/2271 SNMP • RFC 1212/2737 MIB және MIB-II • RFC 1213 / 2011-2013 SNMP v2 MIB • SNMP тұзқатары үшін RFC 1215 конвенциясы • RFC 1572/2232/2863 және интерфейс MIB • RFC 1632/2665 Ethernet MIB • HTML пішімдегі RFC 1867 пішімдеріне негізделген файлдары жүктеп салыңыз • RFC 1901-1908/3416-3418 SNMP v2c • RFC 2096 IP MIB • RFC 2131 DHCP сервері/клиент • пішімдерден мәндерді көрсететін RFC 2388: Кол білімділік-деректер • RFC 2396 Бірыңғай ресурс идентификаторлары (URI). Жалпы синтаксис • RFC 2616/2854 HTTP және HTML. • RFC 2667 IP Tunneling MIB • RFC 2668/3636 IEEE 802.3 MAU MIB • RFC 2674 MIB VLAN • RFC 3023 XML медиа түрлері • RFC 4122 URN әмбепал бірегей идентификатор (UUID) аттар кеңістігі • Синтаксистік сипаттамаларға арналған RFC 4234 кеңейтілген BNF: ABNF • RFC 4251 Secure Shell Protocol Architecture. • RFC 4252 Secure Shell (SSH) аутентификация протоколы. • RFC 4627 JavaScript нысан белгісі (JSON) • RFC 5424 Syslog протоколы. • RFC 6585 қосымша HTTP күй қолдары Қауіпсіздік кем дегенде мыналарды қолдауы керек: • RFC 1321 MD5 • RFC 1826/1827/4303/4305 инкапсуляциялық пайдалы жүктеме (ESP) және криптографиялық алгоритмдер • RFC 2104 HMAC хабарлама аутентификациясы • RFC 2138/2865/2868/3575/2618 RADIUS аутентификациясы және клиент MIB • RFC 2139/2866/2867/2620 RADIUS бухгалтерлік есеп және клиент MIB. • RFC 2228 FTP қауіпсіздік кеңейтімдері. • RFC 2284 PPP EAP • RFC 2869 / 2869bis RADIUS кеңейтінгі • IP үшін RFC 4301 қауіпсіздік архитектурасы Қызмет көрсету сапасы кем дегенде мыналарды қолдауы керек: • RFC 896 келтісетін бақылау • RFC 1122 Интернет хосттары • RFC 2474/2475/2597/3168/3246 DiSServ • RFC 3633 кіріртүлі басқару Басқа: • Кемінде RFC 791/894/1024/1340 IP және IP/Ethernet сертификатының болуы • Кемінде RFC 792 ICMP сертификатының болуы • Кемінде RFC 768 UDP сертификатының болуы • Кемінде RFC 793/1156 TCP/IPv және MIB сертификатының болуы • Кемінде RFC 826 ARP сертификатының болуы • Кем дегенде RFC 919/922 Internet Broadcast Datagram сертификатының болуы • Кемінде RFC 925/1027 Multi-LAN ARP/Proxy ARP сертификатының болуы • Кемінде RFC 950 ішкі желі сертификатының болуы • Кемінде RFC 951 BOOTP сертификатының болуы • Кемінде RFC 1151 RDP сертификатының болуы • Кемінде RFC 1191 Path MTU табу сертификатының болуы • Кем дегенде RFC 1256 ICMP Router Discovery сертификатының болуы. • Кемінде RFC 1305/2030 NTP v3 және қарапайым NTP сертификатының болуы • Кемінде RFC 1493 Bridge MIB сертификатының болуы • Кемінде RFC 1518/1519 CIDR сертификатының болуы • Кемінде RFC 1541/1542/2131/3396/3442 DHCP сертификатының болуы • Кемінде RFC 1577/2819 RMON және MIB сертификатының болуы • Кемінде RFC 2131/3046 DHCP/BootP релесі сертификатының болуы • Кем дегенде DHCP RFC 2132 параметрінің болуы • RFC 3021 міндетті 31 биттік префикстерді пайдалануы • Кемінде RFC 3060 саясатының болуы Саны - 1 дана. Бағдарламалық қамтамасыз ету: Жеткізілетін жабық тасырмас берушіше Бұрынан бар PngoWeb бағдарламасымен интеграциялану мүмкіндігіне ие болуы тиіс; Мониторлау жүйесі: Бойынша іске қосу-жөндеу жұмыстары; Әр терминалды желілік кабельдерді тексеру Терминалды орнату: Қуат көздерін орнату; Коммутаторды орнату және конфигурациялау; Барлық монтаждық жинағы, құралдар және тасымалдау кіреші. Жұмысты орындау мерзімі: Шартқа кол қойылған күннен бастап 70 күнтізбелік күн. Жұмысты орындау орны: Алматы қ., Әл-Фараби даңғылы 71\27. Кепілдемелік мерзімі бойынша қызмет көрсетуіне міндетті талаптар: - Жабыққа кепілдемелік талондар берілуі тиіс. - Барлық жеткізілетін жабыққа құрамы көрсетуі мүмкін кепілдік мерзімі жабықтық іске қосқан күннен бастап 1 жылды қамтиды - Кепілдік кезеңі көрсету Алматы қаласында, әл-Фараби атындағы ҚазУу-да жабық орналастырылған жерде көрсетулі тиіс; - Жабық жұмыс істемей қалғанда, кепілдеме бойынша жабықтық қалпына келтіру жұмыстары потенциалды Жабықтаушы есебінен 30 жұмыс күні аралығында орындалуы керек. - Егер кепілдеген кепілдемелік уақыт шеңберінде жабықтаушы туындаған мәселені шеше алмаса, Жабықтаушы тарапынан ауыстырылған жабық берілуі тиіс. Кепілдік мерзімі жабықтарды түпкілікті қабылдау актісіне және орындалған жұмыстар актісіне қол қойылған кезден басталады. Жабыққа кепілдемелік мерзімі - техникалық ерекшелікке сәйкес. Әлеуетті өнім беруші техникалық ерекшелікке жеткізілетін жабықтың нақты маркасын, моделін және артықуын (парта-номерін), сондай-ақ өндірілуші ресми сайтында жабыққа сиптемерді көрсетуі тиіс. Жабық өнімділік пен эргономикалық көрсеткіштер бойынша техникалық сипаттамалардың талаптарына сәйкес келуі немесе асып кетуі керек. Жұмыс күніне тауардың құны тауарды жеткізу құнымен қосылады және іске асырылуы керек. Орындалуы барлық жеткізілетін жүйелердің жұмыс қабілеттілігі мен ақауларға төзімділігін толық тексерумен орнатылуын, қосылуын және орнатылуын қамтамасыз етеді.</p>
<p>Орындалушы желініпзас деп анықталған жағдайда әлеуетті өнім берушіге қойылатын талаптар және онымен мемлекеттік сатып алу туралы шарт жасасу (кажет болған жағдайда көрсетілген) (Әлеуетті өнім берушінің көрсетілген мәліметтерді көрсетпегені немесе бермегені үшін қабылдамауға жол берілмейді)</p>	

* мәліметтер мемлекеттік сатып алу жоспарынан алынады (автоматты түрде көрсетіледі).

Ескертпе.

1. Әрбір талап етілетін сипаттамалар, өлшемдер, бастапқы деректер және қосымша шарттар жеке жолда көрсетіледі.
2. Техникалық ерекшелікте әлеуетті өнім берушіге қойылатын біліктілік талаптарын белгілеуге жол берілмейді.
3. Өзге құжаттарда техникалық ерекшеліктің талаптарын белгілеуге жол берілмейді.

**Техническая спецификация закупаемых работ, не связанных со
строительством (заполняется заказчиком)**

Наименование заказчика	Некоммерческое акционерное общество "Казахский национальный университет имени Аль-Фараби"
Наименование организатора	Некоммерческое акционерное общество "Казахский национальный университет имени Аль-Фараби"
№ конкурса:	№ 12998646-1
Наименование конкурса:	Государственные закупки работ по установке (монтажу) программно-аппаратного комплекса (ДОРИТИ)
Номер лота:	№ 71483842-ОК1
Наименование лота:	Работы по установке (монтажу) программно-аппаратного комплекса
Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг:	332039.900.000002
Наименование работы:	Работы по установке (монтажу) программно-аппаратного комплекса
Единица измерения:	Работа
Количество (объем):	1
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость:	67488735
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость:	67488735
Срок выполнения работы:	70 календарных дней со дня подписания договора
Размер авансового платежа:	0 %
Гарантийный срок (в месяцах)	12

* сведения подтягиваются из плана государственных закупок (отображаются автоматически).

Примечание.

1. Каждые требуемые характеристики, параметры, исходные данные и дополнительные условия указываются отдельной строкой.
2. Установление в технической спецификации квалификационных требований, предъявляемых к потенциальному поставщику, не допускается.
3. Установление требований технической спецификации в иных документах не допускается.