Конкурстық құжаттамаға
15-қосымша

Құрылыс-монтаждау жұмыстарымен байланысты емес сатып алынатын жұмыстардың техникалық ерекшелігі (тапсырыс беруші толтырады)

Тапсырыс берушінің атауы:	"Махамбет Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамы
Ұйымдастырушының атауы:	"Махамбет Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамы
Конкурстың №:	№ 15496037-1
Конкурстың атауы:	Фок үшін бейнебақылау жүйесін орнату (монтаждау) бойынша жұмыстар
Лоттың нөмірі:	№ 75078728-ОКЗ
Лоттың атауы	Работы по устройству (монтажу) охранной сигнализации/системы видеонаблюдения
Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы:	432110.400.000002
Жұмыстың атауы:	Работы по устройству (монтажу) охранной сигнализации/системы видеонаблюдения
Өлшем бірлігі:	Жұмыс
Саны (көлемі):	1
Қосылған құн салығын есепке алмағандағы бірлік бағасы:	2700000
Қосылған құн салығын есепке алмағанда, сатып алу үшін бөлінген жалпы сома:	2700000
Жұмыстарды орындау мерзімі	Шартқа қол қойғаннан кейін 2025 жылдың 31 қазанына дейін
Аванстық төлем мөлшері:	0
Кепілдік мерзімі (айлармен)	12

Талап етілетін сипаттамалардың, параметрлердің және өзге де бастапқы деректердің сипаттамасы	Жобаның мақсаты. М. Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университетінің спорттық-сауықтыру кешенінің қосалқы ғимаратында бейнебақылау жүйесін құру Нысанның мекенжайы: М. Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті» КЕАҚ, Короленко көшесі, 22. Жүйеге қойылатын жалпы талаптар: Негізгі бейнетіркегіш күзетшінің бөлмесіне орнатылады. Жүйенің жұмыс режимі-тәулік бойы. Жүйеде орнатылған камералардың жалпы саны - 13. Мұрағаттың тереңдігі-кемінде 30 күн. Мұрағаттағы жазбаны іздеу - күні мен уақыты бойынша. Жеткізуші бейнекамера жүйелерін орнатуға, сондай-ақ желі басқару орталығына қосылуға байланысты барлық жұмыстарды орындауы керек. Материалдар Университеттің спорттық-сауықтыру кешенінің қосалқы ғимаратында бейнебақылау жүйесін құру үшін жеткізушінің есебінен мынадай материалдар қажет: 1. Сыртқы IP бейнекамера – 4 дана. Форм-фактор - Сыртқы цилиндрлік IP-камера / Матрица – кемінде 1/2.8" Progressive Scan CMOS / Ажыратымдылық - кемінде 2 Мп (1920×1080) / Сезімталдығы - кемінде Түсті: 0.01 лк (F1.2, AGC қосулы), 0.014 лк (F1.4, AGC қосулы) және Ақ-қара: 0.001 лк (F1.2), 0.0014 лк (F1.4); ИК-жарықпен — 0 лк / Объектив - Вариофокалды 2.8–12 мм немесе 2.8–12 мм моторланған (IZ/IZS нұсқасы), F1.4 / Көру бұрышы - Көлденең 106°–33°, тігінен 57°–19° / ИК-жарықтандыру - 50 м дейін / Күн/түн - Механикалық ИК-сүзгі / WDR – 120 дБ дейін / Шуды басу – кемінде 3D DNR / Қосымша функциялар – BLC, ROI, аймақтарды жасыру / Бейне сығу – H.264+, H.264, MJPEG / Кадр жиілігі – 30 fps дейін (1080p, 60 Hz) / 25 fps (50 Hz) / Битрейт – 32 Kbps – 16 Mbps / Ағындар – Dual-stream / Сақтау – MicroSD/SDHC/SDXC 128 ГБ дейін, NAS, ANR / Бейнеаналитика – Қозғалысты анықтау, басып кіру, сызықтан өту / Аудио – 1 кіріс / 1 шығыс (G.711/G.722.1/G.726/MP2L2 кодектері) / Дабыл кірістері/шығыстары – 1 / 1 / Желі – RJ-45 10/100 Mbps Ethernet / Протоколдар – TCP/IP, UDP, HTTP/HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP/RTSP/RTCP, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour / Қоректендіру – 12 V DC ±25% немесе PoE (802.3af Class 3) / Тұтыну – ≤ 11 Вт / Жұмыс температурасы – –30 °C…+60 °C / Қорғау класы – IP67, IK10 / Орнатуды реттеу – Панорамалау: 0–360°, еңкейту: 0–90°, айналдыру: 0–360° / Өлшемдері – кемінде Ø 144.3 × 332.7 мм / Салмағы – кемінде 2 кг. 2. Ішкі IP бейнекамера – 9 дана. Форм-фактор - Күмбезді IP-камера, вандалға қарсы / Матрица – кемінде 1/2.8" Progressive Scan CMOS / Ажыратымдылық – кемінде 2 Мп (1920×1080) / Сезімталдығы – кемінде Түсті: 0.014 лк (F1.4, AGC қосулы), 0.01 лк (F1.2) және Ақ-қара: 0.0014 лк (F1.4), 0.001 лк (F1.2); ИК-жарықпен — 0 лк / Объектив – Вариофокалды 2.8–12 мм, F1.4, моторланған / Көру бұрышы – 106° – 35° шегінде / ИК-жарықтандыру – 30 м дейін / Күн/түн – Механикалық ИК-сүзгі / WDR – 120 дБ дейін / Шуды басу – кемінде 3D DNR / Қосымша функциялар – BLC, ROI, аймақтарды жасыру / Бейне сығу – H.264+, H.264, MJPEG / Кадр жиілігі – 30 fps дейін (1080p, 60 Hz) / 25 fps (50 Hz) / Битрейт – 32 Kbps – 16 Mbps / Ағындар – Dual-stream / Сақтау – MicroSD/SDHC/SDXC 128 ГБ дейін, NAS, ANR / Бейнеаналитика – Қозғалысты анықтау, басып кіру, сызықтан өту / Аудио (-S нұсқасы үшін) – кіріс/шығыс, G.711/G.722.1/G.726/MP2L2 кодектері / Дабыл кірістері/шығыстары – 1 / 1 / Желі – RJ-45 10/100 Mbps Ethernet / Протоколдар – TCP/IP, UDP, HTTP/HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP/RTSP/RTCP, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour / Қоректендіру – 12 V DC ±25% немесе PoE (802.3af Class 3) / Тұтыну – ≤ 8.5 Вт / Жұмыс температурасы – –40 °C…+60 °C шегінде / Қорғау класы – кемінде IP67, IK10 / Орнатуды реттеу – Панорамалау: 0–355°, Еңкейту: 0–75°, Айналдыру: 0–355° / Өлшемдері – кемінде Ø 140 × 100 мм / Салмағы – кемінде 1 кг. 3. HIKVISION DS-7732NI-K4 бейнетіркегіш – 1 дана. 16 камераға дейін, ажыратымдылығы 8 Мп-ке дейін / Кіріс өткізу қабілеті – 160 Мбит/с, шығыс өткізу қабілеті – 160 Мбит/с / 16 SATA интерфейсі 16 HDD үшін, көлемі 6 Тб дейін / H.265/H.265+/H.264/H.264+/MPEG4 IP камералары 16 арна / Екіжақты аудио кірісі 1 арна, RCA (2.0 Vp-p, 1kΩ) / Кіріс өткізу қабілеті – 160 Мбит/с / Шығыс өткізу қабілеті – 160 Мбит/с / Бейнешықпас 1 HDMI, 1 VGA (тәуелсіз) / HDMI шығару ажыратымдылығы: 4K (3840 × 2160)/30Гц, 1920 × 1080/60Гц, 1600 ×1200/60Гц, 1280 × 1024/60Гц, 1280 × 720/60Гц, 1024 × 768/60Гц VGA: 1920 × 1080/60Гц, 1600 × 1200/60Гц, 1280 × 1024/60Гц, 1280 × 720/60Гц, 1024 × 768/60Гц / Аудиошығыс 1 арна, RCA (сызықтық, 1 КΩ) / Ағын саны 2, Негізгі ағын 8Мп/ 6Мп/ 5Мп/ 4Мп/ 3Мп/ 1080p/ UXGA/ 720p/ VGA/ 4CIF/DCIF/ 2CIF/ CIF/ QCIF / Қосымша ағын Қосылған бейнекамераға сәйкес / Ағын түрі Бейне, бейне және аудио / Бейне битрейті 32 кбит/с — 16 Мбит/с / Аудио битрейті Қосылған бейнекамераға сәйкес / Синхронды қайта ойнату 2 арна @ 8 Мп (25 к/с) / 4 арна @ 4Мп (25 к/с) / 8 арна @ 1080p (25 к/с), макс. 16 арна бейне / Нөлдік арна Қолдау көрсетіледі / SATA 4 SATA, әрқайсысы 6 Тб дейін / Желілік интерфейстер 2 RJ-45 10/100/1000 Мбит/с / USB интерфейсі Алдыңғы панель: 2 × USB 2.0; Артқы панель: 1 × USB 3.0 / Тізбекті интерфейс 1 RS-485 (жартылай дуплекс), 1 RS-232, 1 пернетақталық (қосымша) / Дабыл кірісі/шығысы 16/4 / Қуат көзі AC 100 ~ 240В / Қуат тұтыну (HDD-сіз) ≤20Вт / Жұмыс жағдайлары -10°C…+55°C, ылғалдылық 10% ~ 90% / Өлшемдері 445 × 400 × 71 мм / Салмағы (таза) ≤5 кг (HDD-сіз). Модель бейне шығыстарымен жабдықталған: 1×VGA, 1×HDMI (жоғары айқындықтағы сигналды трансляциялау үшін). Кіріс өткізу қабілеті 160 Мбит/с, шығыс өткізу қабілеті – 160 Мбит/с, бейненің ақпараттылығын арттырады. Интерфейстермен жабдықталған: 2×USB 2.0, 1×USB 3.0, 2 желілік RJ-45 порты, аудиокіріс/шығыс, дабыл кірісі/шығысы (16/4). 4. Монитор d27 – 1 дана. Диагоналі – кемінде 27.0 дюйм / Ажыратымдылығы – кемінде 1920x1080 / Бейнеқатынасы – кемінде 16:9 / СК-матрица түрі – IPS / Жарықтандыру – LED / Сенсорлы экран – Жоқ / Жарқырауы – кемінде 250.0 кд/м² / Контрасттығы – кемінде 1000.0 :1 / Жауап беру уақыты – кемінде 1.0 мс / Экран жабыны – шағылыспайтын / Максималды түстер саны – кемінде 16.7 млн. / Максималды кадрлардың жаңарту жиілігі – кемінде 180.0 Гц / Кірістер – HDMI, DisplayPort / Қосымша – Flicker-Free технологиясы, AMD FreeSync Premium, NVIDIA G-SYNC Compatible. Kensington Lock үшін слот. Экран еңісін реттеу / Түсі – қара. 5. 24 PORT Poe Желілік коммутатор – 1 дана. PoE Желі коммутаторы	Интерфейс: – кемінде PoE 24×RJ45 10/100 Мбит/с / Uplink 1×RJ45 10/100/1'000 Мбит/с / Uplink 1×SFP 1'000 Мбит/с	Протокол: кемінде IEEE 802.3 / 802.3u / 802.3x	PoE Стандарты: IEEE 802.3af / IEEE 802.3at	Деректерді беру: кемінде 8.8 Гбит/с	PoE Бюджеті: кемінде DC 48V 230W / 30.0W/Порт	Тиімді қашықтық: Cat.5E = кемінде 250 м / Cat.6A = кемінде 300 м	Типоөлшем: Үстел үсті 1U	Материал: Металл	Қорғаныс дәрежесі: IP20	Қоректендіру: AC 100V~240V 47-53Hz 250W / ESP TVS 6000V Артық кернеуден кіріктірілген қорғау, 6kV-қа дейін	Температура: -10°C…+55°C	Салмағы: кемінде 2.55 кг	Өлшемі: кемінде 335×226×44.5 мм. 6. Қатты диск 6Тб – 2 дана. Форм-фактор – кемінде 3.5 / Интерфейс – SATA III / Диск сыйымдылығы, Гб – кемінде 6 000 / Буфер – кемінде 256 Мб / Шпиндель айналу жылдамдығы – кемінде 7200 айн./мин / Жұмыс кезіндегі максималды шамадан тыс жүктемелер– 30G, 65G, ұзақтығы – 2 мс / Сөндірілген кездегі максималды шамадан тыс жүктемелер – 250G, ұзақтығы – 2 мс / Ақаусыз жұмыс уақыты – кемінде 1 млн. сағат. 7. UTP 5 бұралмалы жұп кабелі– 1 000 метр. Кат.5е UTP, кемінде 4 жұп, PVC, қорап кемінде 305 м / Сыртқы қабық материалы: PVC / Өткізгіштің оқшаулау диаметрі, мм: кемінде 1,1 / Жұп ширату қадамы мин., мм: 17,4 / Өзек: кемінде 2 жұп / Өткізгіш диаметрі, мм: кемінде 0,51 / Өткізгіштің оқшаулау материалы: полиэтилен / Өткізгіш: мыс, тұтас тартылған. 305 метр UTP кабелі бар бір қораптың салмағы кемінде 9 кг. 8. А/В ұлгісіндегі оптикалық медиаконвертер – 1 жиынтық. Оптикалық кабель түрі – бірмодалы / Түрі – автономды / Деректерді беру жылдамдығы – кемінде 1000 Мбит/с / Деректерді беру қашықтығы – кемінде 40,0 км / Коннекторлар – RJ45, SC / Интерфейстер 10/100Base-TX, 1000Base-X. 9. Коннектор RJ-45 – 40 дана. Коннекторлар RJ-45. Коннектор түрі, штекер / Контакт қадамы, мм, 0,56 / Контакттарға арналған орын саны, кемінде 8 / Контакттар саны, кемінде 8 / Контакт материалдары, мыс / Изолятор материалы, поликарбонат. 10. 6U коммутациялық шкаф– 1 дана. Өлшемі: кемінде 570*450*460 мм. Түрі: кемінде 19", 6U. Материал: суықтай илектелген болат. Қаптама: бетін алдын ала фосфаттау арқылы ұнтақты-полимерлі. Тірек профилінің қалыңдығы: кемінде 1,2 мм. Салмағы: 15 кг-нан артық емес. Түсі: қара. 11. Кабель-канал 25*16 – 400 метр. Материал: Қос құлыпты ПВХ. 12. Кабель-канал 40*60 – 150 метр. Материал: Қос құлыпты ПВХ. 13. Гофра пвх д.24 – 100 м-ден астам. Гофрленген ПВХ құбыры, құбырдың диаметрі: кемінде 24 мм, түсі: қара, қаптама материалы: ПВХ (PVC). 14. Дюбель- шеге – 500 дана. SM-L 6х40 дюбелі: полипропилен – сополимер немесе нейлон. Сары түсті гальваникалық мырышпен қапталған болат шеге. 15. Электр розеткасы – 2 дана. Розетка түрі-электр / Номиналды кернеу-220 В кем емес / Ұялар саны-1 кем емес. Өздігінен бұралатын бұрандалар, Тарату қорабы, Бекіту материалдары, Бірмодалы оптикалық кабель – кажеттіліккке қарай қамтамасыз етіледі. Әлеуетті өнім берушіге қойылатын талаптар Әлеуетті өнім берушілердің конкурстық өтінімдерін салыстыру және олардың техникалық ерекшелік талаптарына сәйкестігін айқындау үшін әлеуетті өнім беруші конкурстық өтінімнің құрамында маркаларын, үлгілерін және сандық көрсеткіштерін көрсете отырып, жеткізуге ұсынылатын Жабдықтың техникалық ерекшелігін ұсынуға тиіс. Жеткізушіге қойылатын талаптар Жеткізуші ұсынған жабдықты Тапсырыс берушінің мекенжайы бойынша орнатып, іске қосу-баптау жұмыстарын жүргізеді. Жеткізушінің мамандары бүкіл жүйені баптауды, соның ішінде бейнебақылау жүйесінің (ББЖ) жұмыс істеуі үшін қажетті бағдарламалық қамтамасыз етуді орнату мен баптауды, сондай-ақ желі басқару орталығына қосылуды қамтамасыз етуі тиіс. Барлық жүйелерді монтаждау олардың тестілеуімен және барлық ішкі жүйелердің жұмысқа қабілеттілігін тексерумен аяқталады. Бейнебақылау жабдықтарын монтаждау және баптау бойынша барлық жұмыстар Қазақстан Республикасының аумағында қолданыстағы ҚНжЕ-ге сәйкес жүргізілуі тиіс. Енгізілетін бейнебақылау жүйесі Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 6 мамырдағы №305 қаулысымен бекітілген, террористік тұрғыдан осал объектілердің антитеррористік қорғау жүйесіне қойылатын талаптарға сәйкес болуы қажет. Жеткізуші қызмет көрсетуді және оны қамтамасыз ету жөніндегі барлық міндеттемелерді өзіне алады және бейнебақылау жүйесін шарттық талаптарға сәйкес «кілтпен тапсыру» қағидаты бойынша пайдалануға дайын күйінде Тапсырыс берушіге өткізуге тиіс. Ғимарат ішінде ашық жерлерде төселетін кабельдер мен сымдар (СТ РК 2644-2015) бүкіл ұзындығы бойынша кабель арналары арқылы жүргізілуі тиіс. Ғимараттың қасбеті мен аумағы бойынша төселетін кабельдер мен сымдар (СТ РК 2644-2015) климаттық, механикалық және электромагниттік әсерлерден қорғалған болуы, сондай-ақ эстетикалық талаптарға сай келуі тиіс. 1. Жеткізуші жұмыстарды орындау барысында еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, қоршаған табиғи ортаны қорғау және өрт қауіпсіздігі ережелерін, сондай-ақ құрылыс өндірісі технологиясын сақтауға міндетті. 2. Нысанда жұмыстарды орындау кезінде еңбек қауіпсіздігі мен өрт қауіпсіздігі нормалары мен ережелерін сақтау үшін барлық жауапкершілік Жеткізушінің мойнына жүктеледі. 3. Құрал-жабдықты монтаждау технологиясын, ережелерді сақтамау салдарынан үшінші тұлғалардың мүлкіне немесе денсаулығына зиян келтірілген жағдайда, залалды өтеу Жеткізушінің қарамағына есебінен жүзеге асырылады. 4. Жұмыстарды орындау кезінде Жеткізуші Тапсырыс берушінің мүлкінің сақталуын қамтамасыз етуге, сондай-ақ қолданыстағы құрылымдардың нашарлауына немесе бүлінуіне, үй-жайлар мен аумақтардың ластануына жол бермеуге тиіс. 5. Жеткізуші күн сайын жұмыс күні аяқталған соң құрылыс қалдықтарын жинап, шығаруды және жұмыстарды орындау барысында бұзылған абаттандыруды қалпына келтіруді қамтамасыз етуге міндетті. 6. Бейнебақылау жүйесін монтаждау жұмыстары Тапсырыс берушімен келісілген уақытта жүргізілуі тиіс. 7. Бейнебақылау камераларын, бейнетіркеуіштерді, мониторларды, коммутаторларды орнату орындары, сондай-ақ кабель төсеу трассалары алдын ала Тапсырыс берушімен келісілген болуы тиіс. 8. Кабельдік трассалар кабельді рұқсат етілген иілу радиусымен төсеуді және орналастыруды қамтамасыз етуі тиіс. Кабельді ашық төсеуге тыйым салынады. Кабельдер кабель арналарына салынып жүргізілуі тиіс. 9. Бейнебақылау жүйесінің барлық камералары, коммутаторлары, шкафтары және қосқыш кабельдері тиісті түрде таңбалануы тиіс. 10. Бейнебақылау камералары тарату қораптарымен бірге камераларды орналастыру жоспарына сәйкес орнатылуы тиіс. 11. Монтаждау жұмыстары аяқталғаннан кейін, жұмыстары жүргізу барысында үй-жайларда және ғимараттың сыртында, қабырғаларда, төбелерде, қалқаларда және т.б. пайда болған ойықтарды, жарықтарды және басқа да зақымдануларды өз күшімен және өз қаражаты есебінен қалпына келтіру жұмыстары жүргізілуі тиіс. 12. Бейнебақылау жүйесі жабдықтарына бөлінетін IP-мекенжайлар диапазоны Тапсырыс берушімен келісілген болуы тиіс. Қабылдау-тапсыру сынақтары 1. Монтаждау және іске қосу-баптау жұмыстары аяқталғаннан кейін қабылдау-тапсыру сынақтары жүргізіледі, олардың барысында Тапсырыс берушінің өкілі осы техникалық тапсырмада келісілген функционалдық ерекшеліктер шеңберінде жүйенің жұмысқа қабілеттілігін растайды немесе растамайды. Төменде көрсетілген шарттар орындалмаған жағдайда жүйенің параметрлері техникалық тапсырманың осы тармақтарына сәйкес келтірілуі тиіс. 2. Жеткізуші Тапсырыс берушінің кемінде 2 қызметкерін оқытуы тиіс. 3. Қабылдау-тапсыру сынақтарына келесі бақылау операциялары кіреді: 4. орнатылған барлық бейнекамералардың ағымдағы бейнесін, жазу және ойнату сапасының жай-күйін қарау; 5. бейнеархивтің тереңдігін тексеру мақсатында барлық камералардан бейнесигналды күндізгі (жұмыс) уақытында 1 сағат бойы бақылау жазбасын жүргізу; 6. бейнетіркеуіш жазу режиминде болған кезең шегінде еркін таңдалған уақыт аралығынан жазба үзіндісін қайта ойнату; 7. таңдалған жазба үзіндісін қатқыл дискіге сақтау және берілген бағдарламалық қамтамасыз ету құралдары арқылы оны қайта ойнату; 8. негізгі электрмен жабдықтауды мәжбүрлі түрде өшіріп-қайта қосқаннан кейін бейнетіркеуіштер мен бейнекамералардың өзгеріссіз баптауларымен жұмыс істеуін тексеру. Кепілдік қызмет көрсетуге қойылатын талаптар Жеткізуші кемінде 12 ай мерзімге техникалық қолдау көрсетуді қамтамасыз етуі тиіс. Өтінім электрондық пошта, телефон қоңырауы немесе мессенджерлерді пайдалану арқылы беріліп отыра алады. Жеткізуші кепілдік қызмет көрсету мерзімі ішінде туындауы мүмкін барлық шығындарды алдын ала қарастырып, оларды жұмыстардың құнына қосуға міндетті. Жеткізуші жеткізілетін жабдыққа жеткізу актісі/атқарылған жұмыстар актісіне қол қойылған сәттен бастап кемінде 12 ай (1 жыл) мерзімге кепілдік беруге 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)	

Приложение 15
к конкурсной документации

Техническая спецификация
закупаемых работ, не связанных со строительно-монтажными работами
(заполняется заказчиком)

Наименование заказчика	Некоммерческое акционерное общество "Западно-Казахстанский университет имени Махамбета Утемисова"
Наименование организатора	Некоммерческое акционерное общество "Западно-Казахстанский университет имени Махамбета Утемисова"
№ конкурса:	№ 15496037-1
Наименование конкурса:	Работы по устройству (монтажу) системы видеонаблюдения для ФОК
Номер лота:	№ 75078728-ОКЗ
Наименование лота:	Работы по устройству (монтажу) охранной сигнализации/системы видеонаблюдения
Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг:	432110.400.000002
Наименование работы:	Работы по устройству (монтажу) охранной сигнализации/системы видеонаблюдения
Единица измерения:	Работа
Количество (объем):	1
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость:	2700000
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость:	2700000
Срок выполнения работы:	После подписания договора до 31 октября 2025 года
Размер авансового платежа *:	0 %
Гарантийный срок (в месяцах)	12

Описание требуемых характеристик, параметров и иных исходных данных	Цель проекта. Создание системы видеонаблюдения в пристройке физкультурно-оздоровительного комплекса при Западно-Казахстанском университете имени М. Утемисова Адрес объекта: НАО «Западно-Казахстанский университет имени М. Утемисова», улица Короленко 22. Общие требования к системе: Основной видеорегистратор устанавливается в комнате охранника. Режим работы системы - круглосуточный. Общее количество устанавливаемых камер в системе - 13. Глубина архива – не менее 30 суток. Поиск записи в архиве - по дате и времени. Поставщик должен выполнить все работы связанные с установкой систем виодекамер, а также подключение к Центру Опервтивного Управления. Материалы Для создание системы видеонаблюдения в пристройке физкультурно- оздоровительном комплексе университета необходимо следующие материалы за счет поставщика: 1. IP видеокамера уличная – 4 штук. Форм-фактор - Уличная цилиндрическая IP-камера / Матрица – не менее 1/2.8″ Progressive Scan CMOS / Разрешение - не менее 2 Мп (1920×1080) / Чувствительность - не менее Цвет: 0.01 лк (F1.2, AGC вкл.), 0.014 лк (F1.4, AGC вкл.) и Ч/Б: 0.001 лк (F1.2), 0.0014 лк (F1.4); с ИК — 0 лк / Объектив - Вариофокальный 2.8–12 мм или 2.8–12 мм моторизованный (вариант IZ/IZS), F1.4 / Угол обзора - Горизонтальный в пределах 106°–33°, вертикальный в пределах 57°–19° / ИК-подсветка - до 50 м / День/ночь - Механический ИК-фильтр / WDR – до 120 дБ / Шумоподавление – не менее 3D DNR / Доп. функции – BLC, ROI, маскирование зон / Сжатие видео – H.264+, H.264, MJPEG / Частота кадров – до 30 fps (1080p, 60 Hz) / 25 fps (50 Hz) / Битрейт – 32 Kbps – 16 Mbps / Потоки – Dual-stream / Хранение – MicroSD/SDHC/SDXC до 128 ГБ, NAS, ANR / Видеоаналитика – Обнаружение движения, вторжение, пересечение линии / Аудио – 1 вход / 1 выход (кодеки G.711/G.722.1/G.726/MP2L2) / Тревожные входы/выходы – 1 / 1 / Сеть – RJ-45 10/100 Mbps Ethernet / Протоколы – TCP/IP, UDP, HTTP/HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP/RTSP/RTCP, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour / Питание – 12 V DC ±25% или PoE (802.3af Class 3) / Потребление – ≤ 11 Вт / Рабочая температура – –30 °C…+60 °C / Класс защиты – IP67, IK10 / Регулировка установки – Панорамирование: 0–360°, наклон: 0–90°, вращение: 0–360° / Размеры – не менее Ø 144.3 × 332.7 мм / Вес – не менее 2 кг. 2. IP видеокамера внутренняя – 9 штук. Форм-фактор – Купольная IP-камера, антивандальная / Матрица – не менее 1/2.8″ Progressive Scan CMOS / Разрешение – не менее 2 Мп (1920×1080) / Чувствительность – не менее Цвет: 0.014 лк (F1.4, AGC вкл.), 0.01 лк (F1.2) и Ч/Б: 0.0014 лк (F1.4), 0.001 лк (F1.2); с ИК — 0 лк / Объектив – Вариофокальный 2.8–12 мм, F1.4, моторизованный / Угол обзора – в пределах 106° – 35° / ИК-подсветка – до 30 м / День/ночь – Механический ИК-фильтр / WDR – до 120 дБ / Шумоподавление – не менее 3D DNR / Доп. функции – BLC, ROI, маскирование зон / Сжатие видео – H.264+, H.264, MJPEG / Частота кадров – до 30 fps (1080p, 60 Hz) / 25 fps (50 Hz) / Битрейт – 32 Kbps – 16 Mbps / Потоки – Dual-stream / Хранение – MicroSD/SDHC/SDXC до 128 ГБ, NAS, ANR / Видеоаналитика – Обнаружение движения, вторжение, пересечение линии / Аудио (для версии -S) – вход/выход, кодеки G.711/G.722.1/G.726/MP2L2 / Тревожные входы/выходы – 1 / 1 / Сеть – RJ-45 10/100 Mbps Ethernet / Протоколы – TCP/IP, UDP, HTTP/HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP/RTSP/RTCP, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour / Питание – 12 V DC ±25% или PoE (802.3af Class 3) / Потребление – ≤ 8.5 Вт / Рабочая температура – в пределах –40 °C…+60 °C / Класс защиты – не менее IP67, IK10 / Регулировка установки – Панорамирование: 0–355°, Наклон: 0–75°, Вращение: 0–355° / Размеры – не менее Ø 140 × 100 мм / Вес – не менее 1 кг 3. Видеорегистратор HIKVISION DS-7732NI-K4 – 1 штук. Для 16-ти камер с разрешением до 8 Мп / Пропускная способность на вход равняется 160 Мбит/с, на выход - 160 Мбит/с / 16 SATA интерфейса для 16 HDD объемом до 6 Тб / H.265/H.265+/H.264/H.264+/MPEG4 IP камеры 16 каналов /Двусторонний аудиовход 1 канал, RCA (2.0 Vp-p, 1kΩ) / Входящая пропускная способность 160 Мбит/с / Исходящая пропускная способность 160 Мбит/с / Видеовыход 1 HDMI, 1 VGA (независимые) / Разрешение вывода HDMI: 4K (3840 × 2160)/30Гц, 1920 × 1080/60Гц, 1600 ×1200/60Гц, 1280 × 1024/60Гц, 1280 × 720/60Гц, 1024 × 768/60Гц VGA: 1920 × 1080/60Гц, 1600 × 1200/60Гц, 1280 × 1024/60Гц, 1280 × 720/60Гц,1024 × 768/60Гц, Аудиовыход 1 канал, RCA (Линейный, 1 КΩ) Количество потоков 2, Основной поток 8Мп/ 6Мп/ 5Мп/ 4Мп/ 3Мп/ 1080p/ UXGA/ 720p/ VGA/ 4CIF/DCIF/ 2CIF/ CIF/ QCIF Дополнительный поток В соответствии с подкл. видеокамерой Тип потока Видео, видео и аудио Битрейт видео 32 кбит/с — 16 Мбит/с Битрейт аудио В соответствии с подкл. видеокамерой Синхронное воспроизведение 2 канала @ 8 Мп (25 к/с) / 4 канала @ 4Мп (25 к/с) / 8 каналов @ 1080p (25 к/с), макс. 16 каналов видео Нулевой канал Поддерживается SATA 4 SATA Объем до 6 Тб каждый Сетевой интерфейсы 2 RJ-45 10/100/1000 Мбит/с USB-интерфейс Передняя панель: 2 × USB 2.0; Задняя панель: 1 × USB 3.0 Последовательный интерфейс 1 RS-485 (полудуплекс), 1 RS-232, 1 клавиатурный (опционально) Тревожные вход/выход 16/4 Питание AC 100 ~ 240В Потребляемая мощность (без HDD) ≤20Вт Рабочие условия -10°C…+55°C, влажность 10% ~ 90% Размеры 445 × 400 × 71 мм Вес (нетто) ≤5кг (без HDD). Модель оснащена видеовыходами 1×VGA, 1×HDMI (для трансляции сигнала высокой четкости). Поддерживает пропускную способность на вход которая равняется 160 Мбит/с, на выход - 160 Мбит/с, повышающую информативность изображения. Оборудован интерфейсами: 2×USB 2.0, 1×USB 3.0, 2 сетевых порта RJ-45, аудиовход/выход, тревожный вход/выход (16/4). 4. Монитор d27 – 1 штук. Диагональ – не менее 27.0 дюйм / Разрешение – не менее 1920x1080 / Соотношение сторон – не менее 16:9 / Тип ЖК-матрицы – IPS / Подсветка – LED / Сенсорный экран – Нет / Яркость – не менее 250.0 кд/м2 / Контрастность – не менее 1000.0 :1 / Время отклика – не менее 1.0 мс / Покрытие экрана – антибликовое / Максимальное количество цветов – не менее 16.7 млн. / Макс. частота обновления кадров - не менее 180.0 Гц / Входы - HDMI, DisplayPort / Дополнительно - Технология Flicker-Free, AMD FreeSync Premium, NVIDIA G-SYNC Compatible. Слот для Kensington Lock. Регулировка наклона экрана / Цвет – черный. 5. 24 PORT Poe Коммутатор сетевой – 1 штук. PoE Сетевой коммутатор | Интерфейс: – не менее PoE 24×RJ45 10/100Мбит/с / Uplink 1×RJ45 10/100/1'000Мбит/с / Uplink 1×SFP 1'000Мбит/с | Протокол: не менее IEEE 802.3 / 802.3u / 802.3x | PoE Стандарт: IEEE 802.3af / IEEE 802.3at | Передача данных: не менее 8.8Гбит/с | PoE Бюджет: не менее DC 48V 230W / 30.0W/Порт | Эффективная дистанция: Cat.5E = не менее 250м / Cat.6A = не менее 300м | Типоразмер: Настольный 1U | Материал: Металл | Степень защиты: IP20 | Питание: AC 100V~240V 47-53Hz 250W / ESP TVS 6000V Встроенная защита от перенапряжения до 6kV | Температура: -10°C…+55°C | Вес: не менее 2.55кг | Размер: не менее 335×226×44.5мм 6. Жесткий диск 6Тб – 2 штук. Форм-фактор – не менее 3.5 / Интерфейс -SATA III / Емкость диска, Гб – не менее 6 000 / Буфер – не менее 256 Мб / Скорость вращения шпинделя - не менее 7200 об. / Максимальные перегрузки при работе 30G, 65G, длительностью - 2 мс / Максимальные перегрузки в выключенном состоянии 250G, длительностью - 2 мс / Наработка на отказ – не менее 1 млн.часов. 7. Витая пара UTP 5 – 1 000 метр. Кат.5е UTP, не менее 4 пары, PVC, коробка не менее 305м / Материал наружной оболочки: PVC / Диаметр изоляции проводника, мм: не менее 1,1 / Шаг повивки пары мин., мм: 17.4 / Сердечник: не менее 2 пары / Диаметр проводника, мм: не менее 0,51 / Материал изоляции проводника: полиэтилен / Проводник: медный, цельнотянутый. Вес одной коробки с 305 метр UTP кабелем не менее 9 кг. 8. Оптический медиаконвертер А/В – 1 комплект. Тип оптического кабеля – одномодовый / Тип – автономный / Скорость передачи данных – не менее 1000 Мбит/с / Дальность передачи данных – не менее 40.0 км / Разъемы - RJ45, SC / Интерфейсы 10/100Base-TX, 1000Base-X. 9. Коннекторы RJ-45 – 40 штук. Коннекторы RJ-45. Тип коннектора, Вилка / Шаг контактов, мм, 0,56 / Количество мест под контакты, не менее 8 / Количество контактов, не менее 8 / Материал контактов, медь / Материал изолятора, поликарбонат. 10. Шкаф коммутационный 6U – 1 штук. Размер: не менее 570*450*460 мм. Тип: не менее 19", 6U. Материал: сталь холодной прокатки. Покрытие: порошково-полимерное с предварительным фосфатированием поверхности. Толщина несущего профиля: не менее 1.2 мм. Вес не более: 15 кг. Цвет: чёрный. 11. Кабель-канал 25*16 – 400 метров. Материал: ПВХ , с двойным замком. 12. Кабель-канал 40*60 – 150 метров. Материал: ПВХ , с двойным замком. 13. Гофра пвх д.24 – более 100 м. Труба гофрированная ПВХ, Диаметр трубы: не менее 24 мм, Цвет: черный, Материал обшивки: ПВХ (PVC). 14. Дюбель-гвоздь – 500 штук. SM-L 6x40 дюбель: полипропилен – сополимер или нейлон. Стальной гвоздевой шуруп гальванически оцинкованный желтого цвета. 15. Розетка электрическая – 2 штук. Вид розетки – электрическая / Номинальное напряжение – не менее 220 В. / Количество гнезд – не менее 1. Саморезы, Коробка распределительная, Крепежный материал, Оптический кабель одномодовый – будет предоставлена по мере необходимости. Требования к потенциальному поставщику Для сопоставления конкурсных заявок потенциальных поставщиков и определения их соответствия требованиям технической спецификации, потенциальный поставщик должен предоставить в составе конкурсной заявки техническую спецификацию предлагаемого к поставке оборудования с указанием марок, моделей, и количественных показателей. Требования к поставщику Поставщик производит инсталляцию и пуско-наладочные работы предлагаемого оборудования по адресу: Заказщика. Специалисты поставщика должны произвести настройку всей системы, в том числе установку и настройку необходимого для работы системы видеонаблюдения (СВ) программного обеспечения, а также подключение к центру оберативного управления. Монтаж всех систем завершается их тестированием, проверкой работоспособности всех подсистем. Все работы по монтажу и наладке оборудования видеонаблюдения должны проводиться в соответствии со СНиП, действующими на территории РК. Внедряемая система видеонаблюдения должна соответствовать к требованиям антитеррористической защиты объектов, уязвимых в террористическом отношении согласно Постановления Правительства Республики Казахстан №305 от 06.05.2021 года Об утверждении требований к системе антитеррористической защиты объектов, уязвимых в террористическом отношении. Поставщик принимает на себя все обязанности по оказанию услуг и его обеспечению и должен сдать Заказчику систему видеонаблюдения, готовую к эксплуатации, согласно договорным условиям "под ключ". Кабеля и провода (СТ РК 2644-2015), проложенные внутри здания в открытых местах должны быть проложены в кабельных каналах по всей протяженности. Кабеля и провода (СТ РК 2644-2015), прокладываемые по фасаду здания и территории должны быть защищены от климатических, механических и электромагнитных воздействий, а также отвечать эстетическим требованиям. 1. Поставщик обязан при выполнении работ соблюдать правила техники безопасности и охраны труда, охраны окружающей природной среды и противопожарной безопасности, а также технологию строительного производства. 2. Вся ответственность при выполнении работ на объекте за соблюдение норм и правил по технике безопасности и пожарной безопасности возлагается на Поставщика. 3. В случае причинения ущерба имуществу или здоровью третьих лиц в результате несоблюдения правил, технологии монтажа оборудования, возмещение ущерба производится за счет средств Поставщика. 4. При выполнении работ Поставщик должен обеспечить сохранность имущества Заказчика, а также не допускать ухудшения или порчи существующих конструкций, загрязнения помещений, территорий. 5. Поставщик обязан ежедневно, по окончании рабочего дня, производить уборку и вывоз строительного мусора и восстановить нарушенное при производстве работ благоустройство. 6. Работы по монтажу системы видеонаблюдения должны проводиться в согласованное с Заказчиком время. 7. Места установки камер видеонаблюдения, видеорегистраторов, мониторов, коммутаторов, а также трассы прокладки кабелей должны быть предварительно согласованы с Заказчиком. 8. Кабельные трассы должны обеспечить прокладку и размещение кабеля с допустимым радиусом изгиба. Запрещается открытая прокладка кабеля. Кабели должны быть уложены в кабельные каналы. 9. Все камеры, коммутаторы, шкафы и соединительные кабели системы видеонаблюдения должны быть соответствующим образом промаркированы. 10. Камеры видеонаблюдения в комплекте с распределительными коробками должны быть установлены согласно плану расстановки камер; 11. После проведения работ по монтажу, необходимо провести работы по заделке сколов, трещин и других повреждений в помещениях и снаружи здания, на стенах, потолках, перегородках и т.д., появившихся во время проведения работ, своими силами и за свой счет; 12. Диапазон IP-адресов, выделяемых для оборудования системы видеонаблюдения, должен быть согласован с Заказчиком. Приемосдаточные испытания 1. После завершения монтажных и пусконаладочных работ проводятся приемосдаточные испытания, в ходе которых представитель Заказчика подтверждает или не подтверждает работоспособность системы в рамках оговоренных в настоящем техническом задании функциональных особенностей. В случае невыполнения указанных ниже условий параметры системы должны быть приведены в соответствии с данными пунктами технического задания. 2 Поставщик должен провести обучение сотрудников Заказчика не менее 2-х человек. 3. Приемосдаточные испытания включают следующие контрольные операции: - просмотр текущего изображения всех установленных видеокамер, состояния качества записи и воспроизведения; - проверка глубины видеоархива путем контрольной записи видеосигнала со всех камер в течение 1 часа в дневное (рабочее) время суток; - воспроизведение фрагмента записи из произвольно выбранного временного интервала в пределах того периода, когда видеорегистратор находился в режиме записи; - сохранение выбранного фрагмента записи на жестком диске и его воспроизведение средствами предоставленного программного обеспечения; - проверка функционирования видеорегистраторов и видеокамер с неизменными настройками после принудительного отключения и включения основного электропитания. Требования к гарантийному обслуживанию Поставщик должен предоставить техническую поддержку сроком не менее 12 месяцев. Заявка может подаваться посредством электронной почты, телефонного звонка или с использованием мессенджеров. Поставщик обязан предусмотреть и включить в стоимость работы все расходы, которые могут возникнуть в течении всего срока гарантийного обслуживания. Поставщик должен предоставить гарантию на поставляемое оборудование сроком не менее 12 месяцев (1 года) с момента подписания акта поставки/акта выполненных работ.

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)	