

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

Тапсырыс берушінің атауы:	"С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамы
Ұйымдастырушының атауы:	"С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамы
Конкурстың №:	№ 17792516-1
Конкурстың атауы:	2027 жылға Бейнебақылау, қбж жүйесіне (Гб) қызмет көрсету (Универ, ҚК, барлық жатақханалар)
Лоттың нөмірі:	№ 88171073-ОК1
Лоттың атауы	Өрт/күзеттік хабарлағышты/өрт сөндіру/бейнебақылау жүйелерін және ұқаса жабдықтауды техникалық қамтамасыз ету бойынша қызмет көрсетулер
Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы:	802010.000.000004
Қызметтің атауы:	Өрт/күзеттік хабарлағышты/өрт сөндіру/бейнебақылау жүйелерін және ұқаса жабдықтауды техникалық қамтамасыз ету бойынша қызмет көрсетулер
Өлшем бірлігі:	Бір қызмет
Саны (көлемі):	1
Қосылған құн салығын есептемегенде бірлік бағасы:	26896552
Қосылған құн салығын есепке алмағанда, сатып алуға бөлінген жалпы сома:	26896552
Авиациялық техниканы сатып алуды қоспағанда, тауар жаңа, пайдаланылмаған, шығарылған жылы шарт жасалған күнге дейін (үш жылға дейін) ерте болмауға тиіс:	
Қызмет көрсету мерзімі	Техникалық ерекшелікке сәйкес

Аванстық төлем мөлшері:	0
Кепілдік мерзімі (айлармен)	12

Талап етілетін сипаттамалардың, параметрлердің және өзге де бастапқы деректердің сипаттамасы	«С.Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ» КеАҚ объектілеріндегі бейнебақылау жүйесіне және қолжетімділікті бақылау және басқару жүйесіне техникалық қызмет көрсету жөніндегі қызметтерге Қызметтің негізгі мақсаты: бейнебақылау жүйесінің (бұдан әрі — ББЖ) және қолжетімділікті бақылау және басқару жүйесінің (бұдан әрі — ҚББЖ) тұрақты, қауіпсіз әрі құжатталған жұмысын, бейнежазбалардың, дерекқорлар мен конфигурациялардың сақталуын, қол жеткізу құқықтарының, интеграциялар мен авариялық сценарийлердің дұрыс жұмыс істеуін қамтамасыз ету. Қызмет көрсету объектілері: - осы техникалық ерекшелікте көрсетілген Тапсырыс беруші объектілеріндегі қолданыстағы ББЖ; - Тапсырыс беруші объектілерінде орнатылған HikCentral Professional базасындағы қолданыстағы ҚББЖ. Жүйелердің құрамы: Қолжетімділікті бақылау және басқару жүйесі: - 40 бақыланатын өту нүктесі: 21 турникет, 12 қақпа және электромагниттік құлыптары бар 7 есік; - тұлғаларды немесе карталарды сәйкестендіруге және тануға арналған 62 терминал; - серверлік жабдық және әкімшілер мен операторлардың жұмыс станциялары; - мемлекеттік тіркеу нөмірлік белгілерін тануға арналған 2 камера (ANPR); - өрт автоматикасының сигналы бойынша ҚББЖ-ны авариялық бұғаттан босату интерфейсі; - контроллерлер, релелік модульдер, шығу түймелері, есік датчиктері, қоректендіру блоктары, резервтік қоректендіру көздері, желілік және кабельдік шаруашылық. Бейнебақылау жүйесі: - бейнекамералар, бейнетіркегіштер, бейнесерверлер және операторлардың жұмыс орындары; - мониторлар, теледидарлар, бейнеқабырға және аудиоқұрылғылар; - желілік және PoE-коммутаторлар, оптикалық модульдер, кабельдік желілер мен қосқыштар; - қоректендіру көздері және өзге де ілеспе инфрақұрылым; - бейнежазбаларды қарау, жазу, ойнату және сақтау үшін қажетті бағдарламалық қамтамасыз ету мен баптаулар. Қызметтің мазмұны: ҚББЖ бөлігінде: - өзгерістер енгізілгенге дейін қолданыстағы дерекқордың, пайдаланушылар фотосуреттерінің және HikCentral конфигурациясының резервтік көшірмесін жасау. - бақылау резервтік көшірмесін жүйелік дискіден тыс, Тапсырыс берушінің тасымалдағышында сақтау. - 62 терминал мен 40 өту нүктесін атаулары мен орнатылған орындарына байланыстыра отырып, ресурстарды түгендеуді жүргізу және оны өзекті күйде ұстау. - HikCentral Professional жүйесін: бөлімшелерді, кестелерді, қол жеткізу деңгейлерін, пайдаланушыларды, рөлдерді, журналдар мен оқиғаларды баптау және сүйемелдеу. - Тапсырыс берушінің Windows 11 операциялық жүйесі орнатылған арнайы жұмыс станциясына сәйкестік деректерінің жергілікті базасы, журналдау, қайталама әрекеттер, идемпотенттілік және dry-run режимі бар Integration Service орнату және сүйемелдеу. - HikCentral ішкі дерекқорына тікелей жазбай, құжатталған API немесе HTTP-сервистері, SQL-көріністері не келісілген CSV-файлдары арқылы жүйелерімен деректер алмасуды қамтамасыз ету. - HikCentral жүйесіне сәйкестендіргіштерді, Т.А.Ә., бөлімшелерді немесе топтарды, фотосуреттерді, мәртебелерді, қолданылу мерзімдерін және қол жеткізу деңгейлерін беру;
--	---

қабылдау интерфейсі болған жағдайда өту оқиғалар жүйесіне кері беруді қамтамасыз ету. – өрт автоматикасының расталған сигналын қабылдауды, белгіленген өту нүктелерін авариялық бұғаттан босатуды және сигнал қалпына келтірілгеннен кейін штаттық режимге қайтаруды баптау және тексеру. – 2 ANPR-камераны, тану аймақтарын, қол жеткізу тізімдерін және оқиғаларды тіркеуді интеграциялау және оларға қызмет көрсету. – ҚББЖ-ға жоспарлы, профилактикалық және авариялық қызмет көрсету, консультациялар беру және пайдалану құжаттамасын жүргізу. ББЖ бөлігінде: – бейнекамералардың, бейнетіркегіштердің, бейнесерверлердің және оператор жұмыс орындарының қолжетімділігін бақылау, кескінді, жазуды, ойнатуды, уақытты синхрондауды және оқиғалар журналдарын тексеру. – бекітпелерді, корпустарды, объективтерді, термоқаптамаларды, бақылау аймақтары мен секторларын тексеру, жабдықты шаң мен ластанудан тазарту. – жинақтауыштарды, SMART көрсеткіштерін, бос орынды, архив тереңдігін, жазу кестелерін және бейнедеректердің сақталуын тексеру. – желілік қосылымдарды, PoE-коммутаторларды, оптикалық модульдерді, кабельдік желілерді, қосқыштарды, клеммалық қосылыстарды, қоректендіру блоктары мен резервтік қоректендіру көздерін тексеру. – Тапсырыс берушімен келісу бойынша бағдарламаланатын баптауларды қажетті көлемде айына кемінде екі рет түзету. – кабельдер мен розеткалардың сыртқы механикалық зақымдануы болмаған жағдайда кабельдік шаруашылықты айына кемінде екі рет жөндеу. – жаңа жабдықтар мен материалдарды жеткізбей, қолданыстағы жүйе шегінде Тапсырыс берушінің өтінімі бойынша қолданыстағы жабдықты монтаждау, демонтаждау немесе орнын ауыстыру. – регламенттік жұмыстар журналын және ақаулар журналын жүргізу, техникалық және телефон арқылы консультациялар беру, Тапсырыс берушінің сұрауы бойынша жауапты қызметкерлерді оқыту. – жөндеуді, ауыстыруды немесе жеке сатып алуды талап ететін жабдық бойынша ақау актілерін ресімдеу. Қызметтің қысқаша сипаттамасы: – жоспарлы жұмыстар жұмыс күндері сағат 08:00-ден 18:00-ге дейін немесе Тапсырыс берушімен алдын ала келісілген өзге уақытта орындалады. – өтінімдер келісілген байланыс арналары арқылы тәулік бойы қабылданады; техникалық мүмкіндік болған кезде қашықтан диагностикалау дереу басталады. – әдеттегі ақау кезінде Өнім берушінің маманы өтінім алынғаннан кейін 1-3 сағат ішінде объектіге жіберіледі. – HikCentral қолжетімсіз болғанда, авариялық бұғаттан босату жұмыс істемегенде, маңызды тораптағы бейнежазба жоғалғанда немесе жабдықтың не өту нүктелерінің 20 пайыздан астамы істен шыққанда маман өтінім алынғаннан кейін 2 сағат ішінде объектіге жіберіледі. – ақауды 2 жұмыс күні ішінде жою мүмкін болмаған жағдайда Өнім беруші ақау актісін немесе сәйкессіздік актісін жасап, онда себепті, уақытша шараларды, қажетті материалдарды немесе жабдықты және ұсынымдарды көрсетеді. – жоспарлы өзгерістер, жаңартулар және жаппай синхрондау резервтік көшірме жасалғаннан, жұмыс уақыты келісілгеннен және қолдануға болатын жағдайда dry-run режимінде алдын ала

	тексерілгеннен кейін орындалады. – сапасыз техникалық қызмет көрсетудің салдарынан туындаған ақауларды Өнім беруші өз қаражаты есебінен жояды. Қызмет көрсету мерзімі: шарт жасалған күннен бастап 2027 жылғы 31 желтоқсанды қоса алғанға дейін. Шарт сомасы 12 айға есептелген. Шарт 2027 жылғы 1 қаңтардан кейін жасалған жағдайда, оның сомасы қалған кезеңге пропорционалды түрде түзетіледі. Сапа және қауіпсіздік талаптары: – жұмыстар өндірушілердің талаптарын, ақпараттық қауіпсіздік, еңбекті қорғау, өрт қауіпсіздігі талаптарын және Тапсырыс берушінің өткізу режимін сақтаумен орындалады. – Өнім беруші қолданыстағы дерекқорлардың, ҚББЖ және ББЖ конфигурацияларының, сондай-ақ белгіленген сақтау мерзімдері шегіндегі бейнежазбалардың сақталуын қамтамасыз етеді. – пайдаланушыларды жаппай жоюға, баптауларды рұқсатсыз өзгертуге және сыртқы жүйелерден HikCentral жұмыс дерекқорына тікелей жазуға жол берілмейді. – интеграциялар үшін ең аз қажетті құқықтары бар жеке есептік жазбалар қолданылады; АК/SK кілттері, парольдер, резервтік көшірмелер және дербес деректерді қамтитын журналдар қорғалған түрде сақталады және беріледі. – жүйеден алынған әрбір жазба HikCentral жүйесіндегі бірегей сәйкестендіргішпен байланыстырылады; қайталап өңдеу телнұсқалар жасамауға тиіс. – оқу немесе еңбек қатынастары тоқтатылған кезде тарихты сақтай отырып, алдымен қол жеткізу бұғатталады; жою Тапсырыс беруші бекіткен регламент бойынша ғана орындалады. – конфигурация өзгерістері, жаңартулар, резервтік көшіру, қалпына келтіру және авариялық жұмыстар журналда тіркеледі. – әрбір жоспарлы немесе авариялық жұмыстан кейін нақты өту, HikCentral жүйесіндегі оқиға, бейнежазба немесе кескін және қолданылатын жағдайда оқиғаның сыртқы жүйеге жеткізілуі тексеріледі. – өрт сценарийін тексеру Тапсырыс берушінің жауапты өкілімен және өрт автоматикасына қызмет көрсететін ұйыммен бірлесіп, хаттама ресімдеу арқылы жүргізіледі; арнайы рұқсатсыз өрт автоматикасының логикасына араласуға жол берілмейді. – жұмыстар аяқталғаннан кейін акт ресімделеді; Өнім беруші ай сайын орындалған жұмыстар, анықталған ақаулар мен ұсынымдар туралы есеп ұсынады. – шарт жасалғаннан кейін Өнім беруші қызмет көрсету барысында алынған ақпаратты жария етпеу туралы міндеттемеге қол қояды. Қызмет көрсету кезеңділігі: ҚББЖ бойынша: – апта сайын — сервердің, деректер алмасу журналдарының қолжетімділігін қашықтан бақылау. – ай сайын — журнал міндетті түрде жүргізілетін жоспарлы техникалық қызмет көрсету. – 3 айда бір рет — аппараттық және бағдарламалық бөлікке кеңейтілген қызмет көрсету. – жылына бір рет — жабдық тізілімін өзектендіру және қорытынды есеп беру арқылы кешенді тексеру. – өтінімдер бойынша — шарт көлемі шегіндегі жоспардан тыс және авариялық жұмыстар. ББЖ бойынша: – апта сайын — жабдықты профилактикалық тексеру; тексеру күні Тапсырыс берушінің сұрауы бойынша жауапты қызметкерлерді оқыту жүргізіледі. – айына кемінде екі рет — бағдарламаланатын баптауларды түзету және сыртқы механикалық зақымданулар болмаған жағдайда кабельдік
--	---

	шаруашылықты жөндеу. – ай сайын — журналға жазба енгізе отырып, ТҚ-1 техникалық қызмет көрсету. – 6 айда бір рет — кеңейтілген ТҚ-2 техникалық қызмет көрсету. – жылына бір рет — кешенді ТҚ-3 техникалық қызмет көрсету. – өтінімдер бойынша — шарт көлемі шегіндегі жоспардан тыс және авариялық жұмыстар. ҚББЖ регламенттік қызметтер жоспары: № Жұмыстардың атауы 1 HikCentral жүйесіндегі 62 терминалдың қолжетімділігі мен байланысын бақылау 2 Рұқсат етілген және тыйым салынған сәйкестендіргіштің танылуын және кіру немесе шығу оқиғасының тіркелуін тексеру 3 Уақыт синхрондалуын, өту бағытын, IP-баптауларды және байланыс сапасын тексеру 4 Терминалдардың корпусын, экранын, оқу құрылғысын және оптикалық терезесін тазарту 5 Бекітпелерді, қосқыштарды және механикалық зақымдардың жоқтығын тексеру 6 Резервтік көшірме жасалғаннан кейін келісілген жоспар бойынша микробағдарламаларды жаңарту 7 21 турникетті функционалдық тексеру: өтуге рұқсат беру және тыйым салу, датчиктер мен бағыт 8 12 қақпаны және бұғаттан босату құрылғыларын функционалдық тексеру 9 Электромагниттік құлыптары бар 7 есікті, есік жапқыштарды және орналасу датчиктерін тексеру 10 Шығу түймелерін, авариялық түймелерді және қолмен бұғаттан босату механизмін тексеру 11 Контроллерлерді, релелерді, клеммалық қосылыстарды және қоректендіру блоктарын тексеру 12 Резервтік қоректендіруді, аккумуляторлық батареяларды және электр қуаты өшкен кездегі өту нүктесінің жұмысын тексеру 13 HikCentral қызметтерін, ресурстарды, тапсырмалар кезегін, журналдарды және сервердің жай-күйін тексеру 14 Лицензиялар құнын қоспай, лицензиялар мен қолжетімді ресурс лимитін бақылау 15 Дерекқор мен конфигурацияның резервтік көшірмесі жасалуын тексеру 16 Келісу бойынша оқшауланған ортада резервтік көшірменің бақылаулық қалпына келтірілуі 17 Тапсырыс берушінің өтінімдері бойынша бөлімшелерді, кестелерді және қол жеткізу деңгейлерін өзектендіру 18 Операторлардың есептік жазбаларын, рөлдерді, парольдерді және әрекеттер аудитін тексеру 19 Оқиғаларды сақтау мерзімдерін және дерекқордың бос орнын бақылау 20 жүйесінен студенттерді синхрондауды тексеру: ID, Т.А.Ә., бөлімше немесе топ, мәртебе, фотосурет және қолданылу мерзімі 21 қызметкерлерді синхрондауды тексеру: табельдік нөмір, Т.А.Ә., бөлімше, мәртебе және қол жеткізу құқықтары 22 Қабылдау интерфейсі болған жағдайда өту оқиғаларының жүйесіне кері берілуін тексеру 23 Integration Service сәйкестік деректерінің жергілікті базасын, идемпотенттілікті, сұрауларды қайталауды және қателер журналын бақылау 24 Деректер схемасы немесе API өзгергеннен кейін тестілік dry-run және пилоттық синхрондау 25 Өрт автоматикасының сигналын қабылдауды және белгіленген нүктелерді авариялық бұғаттан босату сценарийін тексеру 26 Өрт автоматикасының сигналы қалпына келтірілгеннен кейін штаттық режимнің қалпына келуін тексеру 27 2 ANPR-камераны, тану аймақтарын, тізімдер мен оқиғаларды тексеру 28 Регламенттік жұмыстар журналын және ақаулар журналын толтыру 29 Ай сайынғы есеп пен орындалған жұмыстар актісін
--	---

	ұсыну 30 Жабдықтар тізілімін, IP-мекенжайларды және өту нүктелерін байланыстыру схемасын өзектендіру 31 Тапсырыс берушінің жауапты қызметкерлеріне консультация беру және оларды оқыту ББЖ техникалық қызмет көрсету жоспары: Жұмыстардың атауы ТҚ-1 айына 1 рет ТҚ-2 6 айда 1 рет ТҚ-3 жылына 1 рет Бейнекамералардың жұмысқа қабілеттілігін тексеру + + + Бейнекамералардың бекітілуін тексеру + + + Қаптама мен объективті шаңнан және ластанудан тазарту + + + Жабдықты ауыстыруды талап етпейтін корпус немесе термоқаптаманың болмашы механикалық зақымдарын жою + + + Бейнекамера бақылайтын аймақты тексеру + + Бақылау секторының өзектілігін тексеру + + Бейнетіркегіштер мен бейнесерверлерді тексеру Корпусты шаңнан және ластанудан сырттай тазарту + + + Техникалық мүмкіндік болған кезде компоненттерді бөлшектеу арқылы терең тазарту + + ББЖ басқару жүйесінің жұмысқа жарамдылығын тексеру + + + Қатты дискілерді тестілеу және SMART көрсеткіштерін тексеру + Ілеспе инфрақұрылымды тексеру Клеммалық қалыптар қақпақтарының болуын бақылау + + + Клеммалық қалыптардағы сымдардың сенімді бекітілуін тексеру + + Кабельдік трасса параметрлерін бақылау + Үздіксіз қоректендіру көздерінің аккумуляторлық батареяларын тексеру + Пайдалану-техникалық құжаттамасын жүргізу Регламенттік жұмыстар журналын толтыру + + + «+» белгісі тиісті техникалық қызмет көрсету түрінің құрамында операцияның міндетті түрде орындалуын білдіреді. Тапсырыс беруші ұсынатын бастапқы деректер: – мәлімделген ресурстар саны үшін жеткілікті көлемдегі қолданыстағы HikCentral Professional және OpenAPI лицензиялары. – HikCentral жүйесіне, серверге, жұмыс станцияларына және қызмет көрсетілетін жабдыққа келісілген көлемдегі әкімшілік қол жеткізу. – желілік параметрлер, статикалық IP-мекенжайлар, DNS, NTP, желіаралық экран қағидалары және келісілген жағдайда қорғалған қашықтан қол жеткізу. – тестілік есептік жазбалар және қажет болған кезде оқиғаларды кері беруге арналған қабылдау интерфейстері. – бөлімшелерді, топтарды, мәртебелерді, қолданылу мерзімдерін және қол жеткізу деңгейлерін сәйкестендірудің келісілген қағидалары. – дербес деректерді, фотосуреттерді және өту оқиғаларын өңдеудің құқықтық негіздері мен ұйымдастырушылық шаралары. – өрт автоматикасының схемасы, бұғаттан босатылатын өту нүктелерінің тізбесі және сынақтарға жауапты өкілдердің қатысуы. – қолданыстағы жабдық тізілімі, орналастыру схемалары, кабельдік трассалар туралы мәліметтер және объектілерге физикалық қол жеткізу. ҚББЖ бастапқы баптауы мен интеграцияларын қабылдау критерийлері: – HikCentral бастапқы дерекқоры мен конфигурациясының резервтік көшірмесі жасалды және тексерілді. – dry-run режимінде HikCentral жүйесіне жазба енгізбей, жоспарланған өзгерістер туралы есеп қалыптастырылды. – 5-10 пайдаланушыдан тұратын пилоттық топ телнұсқасыз дұрыс құрылады, жаңартылады және бұғатталады; фотосуреттер мен қол жеткізу деңгейлері келісілген сәйкестендіруге сәйкес беріледі. – тестілік пайдаланушылардың оқиғалары HikCentral жүйесінде
--	---

	тіркеледі және қабылдау интерфейсі болған кезде жүйесіне беріледі. – өрт сигналы бойынша келісілген өту нүктелерінің авариялық ашылуы және штаттық режимге қайтарылуы тексерілді. – 2 ANPR-камера тану оқиғаларын қалыптастырады және келісілген қол жеткізу тізімдерін қолданады. – әкімші нұсқаулығы, деректер алмасу схемасы, парольдерді ашпай есептік жазбалар тізбесі, сынақтар журналы және орындалған жұмыстар актісі берілді. Қызметтің шекаралары: Жабдықты, материалдарды, лицензияларды және қосалқы бөлшектерді жеткізу мен ауыстыру, құрылыс және жобалау жұмыстарын орындау, жаңа кабельдік трассаларды төсеу, сондай-ақ үшінші тұлғалардың бағдарламалық қамтамасыз етуін жетілдіру техникалық қызмет көрсету құнына кірмейді және қажет болған жағдайда бөлек сатып алынады немесе ресімделеді. Жаңа материалдарды жеткізбей, қолданыстағы жабдықты монтаждау, демонтаждау және орнын ауыстыру техникалық мүмкіндік шегінде Тапсырыс берушінің өтінімдері бойынша орындалады. Қолжетімсіз интерфейстерге, лицензияларға, бастапқы деректерге немесе қол жеткізуге тәуелді жұмыстар тиісті мән-жайлар жойылғанға дейін Өнім берушінің негізделген қорытындысы негізінде тоқтатыла тұрады. ББЖ қызмет көрсету объектілері: № Объектінің атауы Мекенжайы 1 № 1 оқу корпусы Төле би көш., 94 2 № 2 оқу корпусы Төле би көш., 94 3 № 3 оқу корпусы Төле би көш., 94 4 № 4 оқу корпусы Төле би көш., 88 5 № 5 оқу корпусы Төле би көш., 94 6 № 7 оқу корпусы Төле би көш., 94 7 Виварий Төле би көш., 94 8 № 1 жатақхана Құрманғазы көш., 119 9 № 2 жатақхана Шәріпов көш., 112 10 № 3 жатақхана Шәріпов көш., 110 11 № 4 жатақхана Шевченко көш., 128 12 № 5 жатақхана Шевченко көш., 128 13 № 6 жатақхана Шағабутдинов көш., 140 14 № 7 жатақхана Шағабутдинов көш., 140 15 № 8 жатақхана Құрманғазы көш., 113а 16 Автошаруашылық Байтұрсынов көш., 93 17 Спорт залы Байтұрсынов көш., 93 18 «Ақсай» балалар орталығы Таутұған көш., 2 19 Ішкі аурулар клиникасы Райымбек даңғ., 50а 20 МСАК және диагностика орталығы Шевченко көш., 126 ҚББЖ қызмет көрсету объектілері: Тапсырыс беруші объектілерінде жабдықтың қолданыстағы тізіліміне және екіжақты түгендеу актісіне сәйкес нақты орнатылған ҚББЖ жабдығы. Қызмет көрсетілетін ҚББЖ құрамы: № Атауы Саны 1 Бақыланатын өту нүктелері 40 бірл. 2 Турникеттер 21 бірл. 3 Қақпалар 12 бірл. 4 Электромагниттік құлыптары бар есіктер 7 бірл. 5 Тұлғаларды немесе карталарды сәйкестендіру және тану терминалдары 62 бірл. 6 Мемлекеттік нөмірлік белгілерді тануға арналған ANPR-камералар 2 бірл. 7 Үйлесімді өзекті нұсқадағы HikCentral Professional 1 кешен 8 Сәйкестік деректерінің жергілікті базасы мен журналы бар Integration Service 1 кешен 9 Өрт автоматикасының сигналы бойынша ҚББЖ-ны авариялық бұғаттан босату интерфейсі 1 кешен 10 Контроллерлер, релелік модульдер, шығу түймелері, есік датчиктері, қоректендіру блоктары мен резервтік қоректендіру көздері, желілік және кабельдік шаруашылық тізілім бойынша Қызмет көрсетілетін ББЖ құрамы: № Жабдықтың атауы Саны 1 Айтек ПРО iPr-DvpZ 3Мр Starvis цифрлық күмбезді
--	--

	бейнекамерасы 8 бірл. 2 Айтек ППО iPr-OPZ 3 Mp Starvis сыртқы бейнекамерасы 30 бірл. 3 Domination IP-24-12MDR бейнесервері 3 бірл. 4 Domination СБ-УРМ-G22-2U-НМ (УРМ2-2U) жүйелік блогы 4 бірл. 5 Domination СБ-УРМ-G22-МТ-НМ (УРМ2) жүйелік блогы 8 бірл. 6 Hikvision DS-96128NI-I16 128 арналы бейнетіркегіші 2 бірл. 7 Hikvision DS-2CD3043G2-IU (2,8 мм), 4 Мп IP-бейнекамерасы 133 бірл. 8 Hikvision DS-2CD3143G2-ISU (2,8 мм) IP-бейнекамерасы 156 бірл. 9 Hikvision камерасы, 5-түр 2 бірл. 10 Hikvision DS-2CD274G2-IZS (2,8-12,0 мм) камерасы, 1-түр 194 бірл. 11 Hikvision DS-2CD2743G2-IZS камерасы, 2-түр 6 бірл. 12 Hikvision DS-2CD2955FWD-IS IP 5 Мп, EASY IP 3.0 панорамалық камерасы 14 бірл. 13 Hikvision DS-2CD3346G2H-LISU-SL (2,8 мм), шығарылмалы микрофоны бар күмбезді камера 49 бірл. 14 Hikvision DS-2CD3143G2-IS (2,8 мм) O-STD микрофоны бар камера 71 бірл. 15 Hikvision DS-2CD3543G2-IS (2,8 мм) күмбезді камерасы 343 бірл. 16 Hikvision DS-2CD3046G2-IS (4 мм) H IP 4 Мп AcuSense сыртқы камерасы 158 бірл. 17 256 IP-камераға арналған Hikvision DS-96256NI-I24 тіркегіші 2 бірл. 18 Hikvision DS-96128NI-M16 тіркегіші 5 бірл. 19 Hikvision DS-9664NI-M16 64 арналы желілік тіркегіші 5 бірл. 20 Hikvision DS-3E1326P-EI PoE 24 портты коммутаторы 12 бірл. 21 Hikvision DS-3E0106HP-E 4 портты басқарылмайтын Hi-PoE коммутаторы 9 бірл. 22 Hikvision DS-3E0518P-E 16 портты басқарылмайтын PoE коммутаторы 23 бірл. 23 Hikvision DS-3E0526P-E 24 портты басқарылмайтын PoE коммутаторы 11 бірл. 24 Hikvision DS-96256NI-H24R (STD) желілік бейнетіркегіші 5 бірл. 25 Hikvision DS-3E2736-HI-24F8T4X басқарылатын коммутаторы, 4-түр 1 бірл. 26 Hikvision DS-VP41D-C-HW7 (O-STD) оператордың жұмыс орны 2 бірл. 27 DS-96128NI-M8-R 128 арналы желілік бейнетіркегіші 1 бірл. 28 Hikvision DS-VP41D-C-HW7 (D17S) сервері 2 бірл. 29 Hikvision DS-3E2528P(B) 24 портты коммутаторы 1 бірл. 30 Hikvision DS-3E1318P-EI PoE 16 портты коммутаторы 13 бірл. 31 Hikvision DS-3E1508-EI 8 портты гигабиттік коммутаторы 1 бірл. 32 Басқарылатын симметриялық желілік коммутатор 31 бірл. 33 Басқарылатын симметриялық желілік коммутатор 2 бірл. 34 Hikvision HK-SFP-1.25G-20-1310 оптикалық модулі 2 бірл. 35 Hikvision HK-SFP-1.25G-20-1550 оптикалық модулі 2 бірл. 36 Hikvision DS-VP41D-C немесе HW3 (O-STD) оператордың жұмыс орны 16 бірл. 37 Hikvision DS-D5024FN11 мониторы 3 бірл. 38 АРУ-ды ажырату және сезімталдықты реттеу мүмкіндігі бар белсенді цифрлық микрофон 49 бірл. 39 Кіріктірілген аудиожүйесі бар бейнеқабырға 1 бірл. 40 Теледидар 11 бірл. 41 Hikvision DS-D5043QE, 43 дюймдік монитор 6 бірл. 42 Hikvision DS-D5050UC-C, 50 дюймдік 4K монитор 6 бірл.
--	---

Әлеуетті өнім берушіге оның жеңімпазы анықталған және онымен Мемлекеттік сатып алу туралы шарт жасалған жағдайда қойылатын талаптар (қажет болған кезде көрсетіледі) (әлеуетті өнім берушіні көрсетілген мәліметтерді көрсетпегені және ұсынбағаны үшін қабылдамауға жол берілмейді)	
--	--

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

Наименование заказчика	Некоммерческое акционерное общество "Казахский национальный медицинский университет имени С. Д. Асфендиярова"
Наименование организатора	Некоммерческое акционерное общество "Казахский национальный медицинский университет имени С. Д. Асфендиярова"
№ конкурса:	№ 17792516-1
Наименование конкурса:	Обслуживание системы видеонаблюдения, скуп (ГБ) (Универ, УК, все общежития) на 2027 год
Номер лота:	№ 88171073-ОК1
Наименование лота:	Услуги по техническому обслуживанию пожарной/охранной сигнализации/систем тушения/видеонаблюдения и аналогичного оборудования
Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг:	802010.000.000004
Наименование услуги:	Услуги по техническому обслуживанию пожарной/охранной сигнализации/систем тушения/видеонаблюдения и аналогичного оборудования
Единица измерения:	Одна услуга
Количество (объем):	1
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость:	26896552
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость:	26896552
Срок оказания услуги:	Согласно технической спецификации
Размер авансового платежа* *:	0 %
Гарантийный срок (в месяцах)	12

Описание требуемых характеристик, параметров и иных исходных данных	ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ на услуги по техническому обслуживанию системы видеонаблюдения и системы контроля и управления доступом объектов НАО «КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова» Основная цель услуги: обеспечение стабильной, безопасной и документированной работы системы видеонаблюдения (далее — СВН) и системы контроля и управления доступом (далее — СКУД), сохранности видеозаписей, баз данных и конфигураций, корректности прав доступа, интеграций и аварийных сценариев. Объекты обслуживания: - действующая СВН на объектах Заказчика, указанных в настоящей технической спецификации; - действующая СКУД на базе HikCentral Professional, установленная на объектах Заказчика. Состав систем: Система контроля и управления доступом: - 40 контролируемых точек прохода: 21 турникет, 12 калиток и 7 дверей с электромагнитными замками; - 62 терминала идентификации или распознавания лиц и карт; - серверное оборудование и рабочие станции администраторов и операторов; - 2 камеры распознавания государственных регистрационных номерных знаков (ANPR); - HikCentral Professional и Integration Service для обмена данными с Platonus и 1С; - интерфейс аварийной разблокировки СКУД по сигналу пожарной автоматики; - контроллеры, релейные модули, кнопки выхода, датчики двери, блоки питания, источники резервного питания, сетевое и кабельное хозяйство. Система видеонаблюдения: - видеокамеры, видеорегистраторы, видеосерверы и рабочие места операторов; - мониторы, телевизоры, видеостена и аудиоустройства; - сетевые и PoE-коммутаторы, оптические модули, кабельные линии и разъёмы; - источники питания и иная сопутствующая инфраструктура; - программное обеспечение и настройки, необходимые для просмотра, записи, воспроизведения и хранения видеоданных. Содержание услуги: В части СКУД: - до выполнения изменений создавать резервную копию действующей базы данных, фотографий пользователей и конфигурации HikCentral. - хранить контрольную резервную копию вне системного диска на носителе Заказчика. - провести и поддерживать в актуальном состоянии инвентаризацию ресурсов с привязкой 62 терминалов и 40 точек прохода к наименованиям и местам установки. - настраивать и сопровождать HikCentral Professional: подразделения, графики, уровни доступа, пользователей, роли, журналы и события. - установить и сопровождать Integration Service на выделенной рабочей станции Заказчика под управлением Windows 11 с локальной базой соответствий, журналированием, повторными попытками, идемпотентностью и режимом dry-run. - обеспечить обмен с Platonus и 1С через документированные API или HTTP-сервисы, SQL-представления либо согласованные CSV-файлы без прямой записи во внутреннюю базу HikCentral. - передавать в HikCentral идентификаторы, Ф.И.О., подразделения или группы, фотографии, статусы, сроки действия и уровни доступа; при наличии принимающего интерфейса обеспечивать обратную передачу событий прохода. - настроить и проверять приём подтверждённого сигнала пожарной автоматики, аварийную разблокировку назначенных проходов и
---	--

восстановление штатного режима после сброса сигнала. – интегрировать и обслуживать 2 ANPR-камеры, зоны распознавания, списки доступа и регистрацию событий. – выполнять плановое, профилактическое и аварийное обслуживание СКУД, предоставлять консультации и вести эксплуатационную документацию. В части СВН: – контролировать доступность видеокамер, видеорегистраторов, видеосерверов и рабочих мест операторов, проверять изображение, запись, воспроизведение, синхронизацию времени и журналы событий. – проверять крепления, корпуса, объективы, термокожухи, зоны и секторы наблюдения, очищать оборудование от пыли и загрязнений. – проверять накопители, показатели SMART, свободное место, глубину архива, расписания записи и сохранность видеоданных. – проверять сетевые подключения, PoE-коммутаторы, оптические модули, кабельные линии, разъёмы, клеммные соединения, блоки питания и источники резервного питания. – корректировать программируемые настройки в необходимом объёме не реже двух раз в месяц по согласованию с Заказчиком. – выполнять ремонт кабельного хозяйства не реже двух раз в месяц при отсутствии внешнего механического повреждения кабелей и розеток. – выполнять монтаж, демонтаж или перенос существующего оборудования по заявке Заказчика в пределах действующей системы без поставки нового оборудования и материалов. – вести журнал регламентных работ и журнал неисправностей, предоставлять технические и телефонные консультации, проводить обучение ответственных сотрудников по запросу Заказчика. – оформлять дефектные акты по оборудованию, требующему ремонта, замены или отдельной закупки. Краткая характеристика услуги: – плановые работы выполняются в рабочие дни с 08:00 до 18:00 либо в иное время по предварительному согласованию с Заказчиком. – заявки принимаются круглосуточно по согласованным каналам связи; при наличии технической возможности дистанционная диагностика начинается незамедлительно. – при обычной неисправности специалист Поставщика направляется на объект в течение 1-3 часов после получения заявки. – при недоступности HikCentral, отказе аварийной разблокировки, потере видеозаписи на критическом узле либо выходе из строя более 20 процентов оборудования или точек прохода специалист направляется на объект в течение 2 часов после получения заявки. – если неисправность невозможно устранить в течение 2 рабочих дней, Поставщик оформляет дефектный акт или акт несоответствия с указанием причины, временных мер, необходимых материалов или оборудования и рекомендаций. – плановые изменения, обновления и массовая синхронизация выполняются после резервного копирования, согласования окна работ и предварительной проверки в режиме dry-run, если такой режим применим. – неисправности, возникшие вследствие некачественного технического обслуживания, устраняются Поставщиком за свой счёт. Срок оказания услуг: с даты заключения договора по 31 декабря 2027 года включительно. Требования к качеству и безопасности: – работы выполняются с соблюдением требований производителей,

	информационной безопасности, охраны труда, пожарной безопасности и пропускного режима Заказчика. – Поставщик обеспечивает сохранность действующих баз данных, конфигураций СКУД и СВН и видеозаписей в пределах настроенных сроков хранения. – массовое удаление пользователей, несанкционированное изменение настроек и прямая запись внешних систем в рабочую базу HikCentral не допускаются. – для интеграций применяются отдельные учётные записи с минимально необходимыми правами; ключи АК/SK, пароли, резервные копии и журналы, содержащие персональные данные, хранятся и передаются в защищённом виде. – каждая запись связывается с единственным идентификатором HikCentral; повторная обработка не должна создавать дубликаты. – при прекращении обучения или трудовых отношений доступ сначала блокируется с сохранением истории; удаление выполняется только по утверждённому регламенту Заказчика. – изменения конфигурации, обновления, резервное копирование, восстановление и аварийные работы регистрируются в журнале. – после каждой плановой или аварийной работы проверяются фактический проход, событие в HikCentral, видеозапись или отображение и, если применимо, доставка события во внешнюю систему. – проверка пожарного сценария проводится совместно с ответственным представителем Заказчика и обслуживающей организацией пожарной автоматики с оформлением протокола; вмешательство в логику пожарной автоматики без отдельного допуска не допускается. – по завершении работ оформляется акт; ежемесячно Поставщик предоставляет отчёт о выполненных работах, выявленных неисправностях и рекомендациях. – после заключения договора Поставщик подписывает обязательство о неразглашении информации, полученной при оказании услуг. Периодичность обслуживания: По СКУД: – еженедельно — дистанционный контроль доступности сервера, Integration Service и журналов обмена. – ежемесячно — плановое техническое обслуживание с обязательным ведением журнала. – один раз в 3 месяца — расширенное обслуживание аппаратной и программной части. – один раз в год — комплексная проверка с актуализацией реестра оборудования и итоговым отчётом. – по заявкам — внеплановые и аварийные работы в пределах объёма договора. По СВН: – еженедельно — профилактический осмотр оборудования; в день осмотра по запросу Заказчика проводится обучение ответственных сотрудников. – не реже двух раз в месяц — корректировка программируемых настроек и ремонт кабельного хозяйства при отсутствии внешних механических повреждений. – ежемесячно — техническое обслуживание ТО-1 с записью в журнале. – один раз в 6 месяцев — расширенное техническое обслуживание ТО-2. – один раз в год — комплексное техническое обслуживание ТО-3. – по заявкам — внеплановые и аварийные работы в пределах объёма договора. План регламентных услуг СКУД: № Наименование работ 1 Контроль доступности и связи 62 терминалов в HikCentral 2 Проверка распознавания разрешённого и запрещённого идентификатора и регистрации входа или выхода 3 Проверка синхронизации времени, направления прохода,
--	---

	IP-настроек и качества связи 4 Очистка корпуса, экрана, считывателя и оптического окна терминалов 5 Проверка креплений, разъёмов и отсутствия механических повреждений 6 Обновление прошивок по согласованному плану после резервного копирования 7 Функциональная проверка 21 турникета: разрешение и запрет прохода, датчики и направление 8 Функциональная проверка 12 калиток и устройств разблокировки 9 Проверка 7 дверей с электромагнитными замками, доводчиков и датчиков положения 10 Проверка кнопок выхода, аварийных кнопок и ручного механизма разблокировки 11 Проверка контроллеров, реле, клеммных соединений и блоков питания 12 Проверка резервного питания и аккумуляторных батарей, а также поведения точки прохода при пропадании питания 13 Проверка служб HikCentral, ресурсов, очередей заданий, журналов и состояния сервера 14 Контроль лицензий и доступного лимита ресурсов без включения стоимости лицензий 15 Проверка выполнения резервного копирования базы данных и конфигурации 16 Контрольное восстановление резервной копии в изолированной среде по согласованию 17 Актуализация подразделений, расписаний и уровней доступа по заявкам Заказчика 18 Проверка учётных записей операторов, ролей, паролей и аудита действий 19 Контроль сроков хранения событий и свободного места базы данных 20 Проверка синхронизации студентов : ID, Ф.И.О., подразделение или группа, статус, фотография и срок действия 21 Проверка синхронизации сотрудников: табельный номер, Ф.И.О., подразделение, статус и права доступа 22 Проверка обратной передачи событий прохода при наличии принимающего интерфейса 23 Контроль локальной базы соответствий, идемпотентности, повторов запросов и журнала ошибок Integration Service 24 Тестовый dry-run и пилотная синхронизация после изменения схемы данных или API 25 Проверка приёма сигнала пожарной автоматики и сценария аварийной разблокировки назначенных точек 26 Проверка восстановления штатного режима после сброса сигнала пожарной автоматики 27 Проверка 2 ANPR-камер, зон распознавания, списков и событий 28 Заполнение журнала регламентных работ и журнала неисправностей 29 Предоставление ежемесячного отчёта и акта выполненных работ 30 Актуализация реестра оборудования, IP-адресов и схемы привязки точек прохода 31 Консультирование и обучение ответственных сотрудников Заказчика План технического обслуживания СВН: Наименование работ ТО-1 1 раз в месяц ТО-2 1 раз в 6 месяцев ТО-3 1 раз в год Проверка работоспособности видеокамер + + + Проверка крепления видеокамер + + + Чистка кожуха и объектива от пыли и загрязнений + + + Устранение незначительных механических повреждений корпуса или термокожуха, не требующих замены оборудования + + + Проверка охраняемой видеокамерой зоны + + Проверка актуальности сектора наблюдения + + Проверка видеорегистраторов и видеосерверов Внешняя очистка корпуса от пыли и загрязнений + + + Глубокая чистка с разборкой компонентов при наличии технической возможности + + Проверка исправности управления СВН + + + Тестирование жёстких дисков
--	---

	и проверка показателей SMART + Проверка сопутствующей инфраструктуры Контроль наличия крышек на клеммных колодках + + + Проверка надёжности крепления проводов на клеммных колодках + + Контроль параметров кабельной трассы + Проверка аккумуляторных батарей источников бесперебойного питания + Ведение эксплуатационно-технической документации Заполнение журнала регламентных работ + + + Знак «+» означает обязательное выполнение операции в составе соответствующего вида технического обслуживания. Исходные данные, предоставляемые Заказчиком: – действующие лицензии HikCentral Professional и OpenAPI в объёме, достаточном для заявленного числа ресурсов. – административный доступ к HikCentral, серверу, рабочим станциям и обслуживаемому оборудованию в согласованном объёме. – сетевые параметры, статические IP-адреса, DNS, NTP, правила межсетевого экрана и, при согласовании, защищённый удалённый доступ. – документацию, тестовые учётные записи и принимающие интерфейсы для обратной передачи событий, если она требуется. – согласованные правила сопоставления подразделений, групп, статусов, сроков действия и уровней доступа. – правовые основания и организационные меры для обработки персональных данных, фотографий и событий прохода. – схему пожарной автоматики, перечень разблокируемых проходов и участие ответственных представителей при испытаниях. – действующий реестр оборудования, схемы размещения, сведения о кабельных трассах и физический доступ на объекты. Критерии приёмки первоначальной настройки и интеграций СКУД: – создана и проверена резервная копия исходной базы данных и конфигурации HikCentral. – в режиме dry-run сформирован отчёт о планируемых изменениях без записи в HikCentral. – пилотная группа из 5-10 пользователей корректно создаётся, обновляется и блокируется без дубликатов; фотографии и уровни доступа передаются согласно согласованному сопоставлению. – события тестовых пользователей регистрируются в HikCentral и передаются при наличии принимающего интерфейса. – проверены аварийное открытие согласованных проходов по пожарному сигналу и возврат в штатный режим. – 2 ANPR-камеры формируют события распознавания и применяют согласованные списки доступа. – переданы инструкция администратора, схема обмена, перечень учётных записей без раскрытия паролей, журнал испытаний и акт выполненных работ. Границы услуги: Поставка и замена оборудования, материалов, лицензий и запасных частей, выполнение строительных и проектных работ, прокладка новых кабельных трасс, а также доработка программного обеспечения третьих лиц не входят в стоимость технического обслуживания и при необходимости приобретаются или оформляются отдельно. Монтаж, демонтаж и перенос существующего оборудования без поставки новых материалов выполняются по заявкам Заказчика в пределах технической возможности. Работы, зависящие от недоступных интерфейсов, лицензий, исходных данных или доступа, приостанавливаются на основании мотивированного заключения Поставщика до устранения
--	---

	соответствующих обстоятельств. Объекты обслуживания СВН: № Наименование объекта Адрес 1 Учебный корпус № 1 ул. Толе би, 94 2 Учебный корпус № 2 ул. Толе би, 94 3 Учебный корпус № 3 ул. Толе би, 94 4 Учебный корпус № 4 ул. Толе би, 88 5 Учебный корпус № 5 ул. Толе би, 94 6 Учебный корпус № 7 ул. Толе би, 94 7 Виварий ул. Толе би, 94 8 Общежитие № 1 ул. Курмангазы, 119 9 Общежитие № 2 ул. Шарипова, 112 10 Общежитие № 3 ул. Шарипова, 110 11 Общежитие № 4 ул. Шевченко, 128 12 Общежитие № 5 ул. Шевченко, 128 13 Общежитие № 6 ул. Шагабутдинова, 140 14 Общежитие № 7 ул. Шагабутдинова, 140 15 Общежитие № 8 ул. Курмангазы, 113а 16 Автохозяйство ул. Байтурсынова, 93 17 Спортивный зал ул. Байтурсынова, 93 18 Детский центр «Аксай» ул. Таутаган, 2 19 Клиника внутренних болезней пр. Райымбека, 50а 20 Центр ПСМП и диагностики ул. Шевченко, 126 Объекты обслуживания СКУД: Фактически установленное оборудование СКУД на объектах Заказчика согласно действующему реестру оборудования и двустороннему акту инвентаризации. Состав обслуживаемой СКУД: № Наименование Количество 1 Контролируемые точки прохода 40 ед. 2 Турникеты 21 ед. 3 Калитки 12 ед. 4 Двери с электромагнитными замками 7 ед. 5 Терминалы идентификации или распознавания лиц и карт 62 ед. 6 Камеры распознавания государственных номерных знаков ANPR 2 ед. 7 HikCentral Professional актуальной совместимой версии 1 комплекс 8 Integration Service HikCentral с локальной базой соответствий и журналом 1 комплекс 9 Интерфейс аварийной разблокировки СКУД по сигналу пожарной автоматики 1 комплекс 10 Контроллеры, релейные модули, кнопки выхода, датчики двери, блоки и источники резервного питания, сетевое и кабельное хозяйство по реестру Состав обслуживаемой СВН: № Наименование оборудования Количество 1 Видеокамера цифровая купольная Айтек ПРО iPr-DvpZ 3Mp Starvis 8 ед. 2 Видеокамера уличная Айтек ПРО iPr-OPZ 3 Mp Starvis 30 ед. 3 Видеосервер Domination IP-24-12MDR 3 ед. 4 Системный блок Domination СБ-УРМ-G22-2U-НМ (УРМ2-2U) 4 ед. 5 Системный блок Domination СБ-УРМ-G22-MT-НМ (УРМ2) 8 ед. 6 Видеорегистратор 128-канальный Hikvision DS-96128NI-I16 2 ед. 7 IP-видеокамера Hikvision DS-2CD3043G2-IU (2,8 мм), 4 Мп 133 ед. 8 IP-видеокамера Hikvision DS-2CD3143G2-ISU (2,8 мм) 156 ед. 9 Камера Hikvision, тип 5 2 ед. 10 Камера Hikvision DS-2CD274G2-IZS (2,8-12,0 мм), тип 1 194 ед. 11 Камера Hikvision DS-2CD2743G2-IZS, тип 2 6 ед. 12 Камера Hikvision DS-2CD2955FWD-IS IP 5 Мп, панорамная EASY IP 3.0 14 ед. 13 Камера Hikvision DS-2CD3346G2H-LISU-SL (2,8 мм), купольная с выносным микрофоном 49 ед. 14 Камера Hikvision DS-2CD3143G2-IS (2,8 мм) O-STD с микрофоном 71 ед. 15 Камера Hikvision DS-2CD3543G2-IS (2,8 мм), купольная 343 ед. 16 Камера Hikvision DS-2CD3046G2-IS (4 мм) Н IP 4 Мп AcuSense, внешняя 158 ед. 17 Регистратор Hikvision DS-96256NI-I24 на 256 IP-камер 2 ед. 18 Регистратор Hikvision DS-96128NI-M16 5 ед. 19 Регистратор Hikvision DS-9664NI-M16, 64-канальный сетевой 5 ед. 20 Коммутатор Hikvision DS-3E1326P-EI PoE, 24-портовый
--	--

	12 ед. 21 Коммутатор Hikvision DS-3E0106HP-E, 4-портовый неуправляемый Hi-PoE 9 ед. 22 Коммутатор Hikvision DS-3E0518P-E, 16-портовый неуправляемый PoE 23 ед. 23 Коммутатор Hikvision DS-3E0526P-E, 24-портовый неуправляемый PoE 11 ед. 24 Сетевой видеореги­стратор Hikvision DS-96256NI-H24R (STD) 5 ед. 25 Управляемый коммутатор Hikvision DS-3E2736-HI-24F8T4X, тип 4 1 ед. 26 Рабочее место оператора Hikvision DS-VP41D-C-HW7 (O-STD) 2 ед. 27 Сетевой видеореги­стратор DS-96128NI-M8-R, 128-канальный 1 ед. 28 Сервер Hikvision DS-VP41D-C-HW7 (D17S) 2 ед. 29 Коммутатор Hikvision DS-3E2528P(B), 24-портовый 1 ед. 30 Коммутатор Hikvision DS-3E1318P-EI PoE, 16-портовый 13 ед. 31 Коммутатор Hikvision DS-3E1508-EI, 8-портовый гигабитный 1 ед. 32 Коммутатор сетевой управляемый, симметричный 31 ед. 33 Коммутатор сетевой управляемый, симметричный 2 ед. 34 Оптический модуль Hikvision HK-SFP-1.25G-20-1310 2 ед. 35 Оптический модуль Hikvision HK-SFP-1.25G-20-1550 2 ед. 36 Рабочее место оператора Hikvision DS-VP41D-C или HW3 (O-STD) 16 ед. 37 Монитор Hikvision DS-D5024FN11 3 ед. 38 Активный цифровой микрофон с отключением АРУ и регулировкой чувствительности 49 ед. 39 Видеостена со встроенной аудиосистемой 1 ед. 40 Телевизор 11 ед. 41 Монитор Hikvision DS-D5043QE, 43 дюйма 6 ед. 42 Монитор Hikvision DS-D5050UC-C, 50 дюймов, 4K 6 ед.
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)	