Конкурстық құжаттамаға
16-қосымша

## Сатып алынатың қызметтердің Техникалық ерекшелігі (тапсырыс беруші толтырады)

| | |
|---|---|
| **Тапсырыс берушінің атауы:** | "Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі" мемлекеттік мекемесі |
| **Ұйымдастырушының атауы:** | "Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі" мемлекеттік мекемесі |
| **Конкурстың №:** | № 17935757-1 |
| **Конкурстың атауы:** | Жергілікті есесптеу желілеріне қызмет көрсету бойынша қызметтерді мемлекеттік сатып алулар |
| **Лоттың нөмірі:** | № 82942370-ОК2 |
| **Лоттың атауы** | Жергілікті есесептік желілерге қызмет көрсету бойынша қызметтер |
| **Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы:** | 620112.000.000002 |
| **Қызметтің атауы:** | Жергілікті есесептік желілерге қызмет көрсету бойынша қызметтер |
| **Өлшем бірлігі:** | Бір қызмет |
| **Саны (көлемі):** | 1 |
| **Қосылған құн салығын есептемегенде бірлік бағасы:** | 23807758.63 |
| **Қосылған құн салығын есепке алмағанда, сатып алуға бөлінген жалпы сома:** | 23807758.63 |
| **Авиациялық техниканы сатып алуды қоспағанда, тауар жаңа, пайдаланылмаған, шығарылған жылы шарт жасалған күнге дейін (үш жылға дейін) ерте болмауға тиіс:** | |
| **Қызмет көрсету мерзімі** | шарт күшіне енген күннен бастап 45 күнтізбелік күн |
| **Аванстық төлем мөлшері:** | 0 |

| | |
|---|---|
| **Кепілдік мерзімі (айлармен)** | 12 |

| | |
|---|---|
| **Талап етілетін сипаттамалардың, параметрлердің және өзге де бастапқы деректердің сипаттамасы** | 1. Жалпы мәліметтер Осы техникалық ерекшелік Тапсырыс берушінің жергілікті есептеу желісіне қызмет көрсету жөніндегі қызметті көрсетуге, оның ішінде Fortinet желілік жабдығын монтаждауға, қосуға, баптауға, интеграциялауға, тестілеуге және пайдалануға енгізуге қойылатын талаптарды белгілейді. Қызмет көрсету нәтижесінде орталықтандырылған басқаруы және желілік қауіпсіздік құралдары бар ақауға төзімді басқарылатын ЖЕЖ қамтамасыз етілуге тиіс. Техникалық шешімдер мен қызмет көрсету реттілігі шарттың нысанын, көлемін және құнын өзгертпей, Тараптардың келісімі бойынша нақтылануы мүмкін. 2. Жабдық құрамы және шығыс материалдарымен қамтамасыз ету 2.1. Тапсырыс берушінің жабдығы Жабдық Тапсырыс берушінің балансында және Өнім беруші тарапынан сатып алынуға жатпайды. Өнім беруші оны монтаждауды, қосуды, баптауды және пайдалануға енгізуді қамтамасыз етеді: • FortiGate-200F желіаралық экраны – 1 дана; • FortiSwitch-148F коммутаторы – 30 дана; • FortiSwitch-424E-Fiber оптикалық коммутаторы – 2 дана; • FN-TRAN-SX SFP-модульдері – 136 дана. 2.2. Өнім беруші ұсынатын шығыс материалдары Өнім беруші қызметті толық көрсету үшін қажетті барлық шығыс материалдарын өз қаражаты есебінен жеткізуді, тасымалдауды, түсіруді және пайдалануды қамтамасыз етеді. Олардың құны конкурстық ұсыныстың құнына енгізіледі және Тапсырыс беруші тарапынан бөлек төленбейді. Өнім беруші төменде көрсетілгеннен кем емес мөлшерде мынадай шығыс материалдарын ұсынуға міндетті: 1. Көпмодалы OK8 OM 2 (3) оптикалық кабелі – кемінде 2 100 м. 2. 8 талшыққа арналған оптикалық сөре – кемінде 10 дана. 3. 80 талшыққа арналған оптикалық сөре – кемінде 1 дана. 4. Оптикалық пигтейлдер – кемінде 40 дана. 5. Оптикалық адаптерлер – кемінде 40 дана. 6. Оптикалық сөрелерге арналған бекіту элементтері – кемінде 44 дана. 7. Санаты Cat.5e-ден төмен емес UTP кабелі – кемінде 19 500 м. 8. RJ-45 ақпараттық розеткалары – кемінде 238 дана. 9. Коммутациялық панельдер (патч-панельдер) – кемінде 20 дана. 10. Суппорттар – кемінде 210 дана. 11. Кабельдік арналар – кемінде 260 дана. 12. Бүйірлік бітеуіш – кемінде 59 дана. 13. Қақпақ түйіспесіне арналған жапсырма – кемінде 117 дана. 14. Профиль түйіспесіне арналған жапсырма – кемінде 238 дана. Көрсетілген көлемдер ең төменгі көлемдер болып табылады. Өнім беруші объектіні тексеру нәтижелері бойынша шығыс материалдарына нақты қажеттілікті дербес айқындайды және қажет болған жағдайда шарт құнын ұлғайтпай, шығыс материалдарының қосымша санын өз қаражаты есебінен қамтамасыз етеді. 2.3. Өзге шығыс материалдары Өнім беруші қызмет көрсету үшін қажетті өзге де шығыс материалдарын, оның ішінде оқшаулағыш таспаны, кабельдік тартпаларды, дюбельдерді, анкерлерді, бұрандаларды, бекіту және таңбалау материалдарын, оптикалық қосылыстарды дәнекерлеуге және тазалауға арналған шығыс материалдарын, сондай-ақ өзге де қосалқы шығыс материалдары мен керек-жарақтарды өз қаражаты есебінен қамтамасыз етеді. Өнім беруші шығыс материалдарының жиынтықтылығы мен жеткіліктілігі үшін жауап береді. Олардың |

| | |
|---|---|
| | жеткіліксіздігі шарт құнын ұлғайтуға немесе қызмет көрсету мерзімін ұзартуға негіз болып табылмайды. 3. Көрсетілетін қызметтердің тізбесі 3.1. Дайындық іс-шаралары Монтажды бастамас бұрын Өнім беруші қолданыстағы желілік инфрақұрылымды, оның ішінде кабельдік трассаларды, телекоммуникациялық шкафтарды, байланыс желілерін, адрестеуді, маршруттауды және сегменттеуді тексереді. Тексеру нәтижелері бойынша Өнім беруші жабдықты қосу схемасын, VLAN, IP-адрестеуді, маршруттауды, ақпараттық қауіпсіздік саясаттарын, көшіру тәртібін және қызмет көрсету кестесін әзірлейді және Тапсырыс берушімен келіседі. 3.2. Жабдықты монтаждау және кабельдік инфрақұрылымға қызмет көрсету Өнім беруші өндірушінің, электр қауіпсіздігі және телекоммуникациялық жабдықты пайдалану талаптарын сақтай отырып, FortiGate-200F, 30 FortiSwitch-148F, 2 FortiSwitch-424E-Fiber және 136 FN-TRAN-SX SFP-модульдерін монтаждайды және қосады. Барлық қосылыстар мен порттар таңбалануға тиіс, ал нақты қосылу схемасы атқарушылық құжаттамада көрсетіледі. 3.2.1. Талшықты-оптикалық байланыс желілері Өнім беруші орталық торап пен 11 кросстық үй-жай арасында талшықты-оптикалық желілерді ұйымдастырады. Әрбір кросстық үй-жай үшін желі ядросына кемінде 4 тәуелсіз оптикалық қосылу ұйымдастырылуға тиіс. Қызмет құрамына кабель төсеу, қажетті оптикалық компоненттерді монтаждау, дәнекерлеу, таңбалау, қосу және кабель қорларын ұйымдастыру кіреді. Монтаждан кейін Өнім беруші барлық оптикалық желілерге өлшеулер мен сынақтар жүргізеді, оның ішінде тұтастығын, өшуін, дәнекерленген қосылыстардың сапасын, SFP-модульдерінің жұмыс қабілеттілігін, қосылыстардың жылдамдығы мен тұрақтылығын тексереді. Тапсырыс берушіге өлшеу хаттамалары, атқарушылық схемалар, кросстық үй-жайларды қосу схемасы және талшықтарды таңбалау кестесі беріледі. 3.2.2. Желілік қолжетімділік нүктелері және ҚКЖ Өнім беруші құрылымдалған кабельдік жүйені ұйымдастыруды және монтаждауды қамтамасыз етеді. Объектіде 338 желілік нүкте бар; қосымша 226 жаңа желілік нүкте ұйымдастыру қажет. Өнім беруші санаты Cat.5e-ден төмен емес кабельді төсеуді, кабельдік арналарды, RJ-45 розеткаларын, коммутациялық панельдерді монтаждауды, кабель ұштарын өңдеуді, таңбалауды және желілерді қосуды орындайды. Барлық жаңа желілік нүктелер ISO/IEC 11801 және TIA/EIA-568 талаптарына сәйкес келуге, кемінде 1 Гбит/с жылдамдықты қамтамасыз етуге және пайдалануға енгізілгенге дейін тестіленуге тиіс. Розеткалар, RJ-45 ақпараттық модульдері, беткі панельдер, суппорттар және ҚКЖ-ның үйлесімді компоненттері бір өндірушінің бірыңғай модульдік жүйесін құрауға тиіс. 3.3. FortiGate желіаралық экранын баптау Өнім беруші FortiGate-200F жабдығын баптауды және пайдалануға енгізуді орындайды, оның ішінде: • FortiOS-ты өзекті тұрақты нұсқаға дейін жаңарту, жабдықты тіркеу және қолда бар лицензияларды белсендіру; • жүйелік уақытты, NTP, DNS, журналдауды және HTTPS/SSH арқылы қорғалған әкімшілік қолжетімділікті баптау; • физикалық және логикалық интерфейстерді, VLAN, біріктірілген арналарды, |

| | |
|---|---|
| | маршруттауды, резервтік маршруттарды және NAT-ты баптау; • желіаралық экрандау саясаттарын және қолжетімділікті ажыратуды баптау; • IPS, антивирустық қорғау, Web Filter, DNS Filter, Application Control және SSL Inspection қоса алғанда, Unified Threat Protection лицензияланатын сервистерін баптау; • FortiLink арқылы FortiSwitch-пен интеграциялау және коммутациялық инфрақұрылымды орталықтандырылған басқару. Баптау аяқталғаннан кейін Өнім беруші интерфейстерді, VLAN-ды, маршруттауды, қауіпсіздік саясаттарын, қорғау сервистерін, резервтеуді және FortiSwitch-пен өзара әрекеттесуді тестілейді. Нәтижелері бойынша сынақ хаттамасы ресімделеді және желінің өзекті схемалары, IP-адрестеу кестелері, саясаттар тізбесі, конфигурациялардың резервтік көшірмелері және пайдалану жөніндегі нұсқаулықтар беріледі. 3.4. FortiSwitch коммутаторларын баптау Өнім беруші барлық FortiSwitch коммутаторларын FortiLink арқылы FortiGate-тің орталықтандырылған басқаруына қосады, кіріктірілген бағдарламалық қамтамасыз етуді жаңартады және VLAN-ды, порт профильдерін, LLDP, STP/RSTP, LACP, қосылыстарды резервтеуді және магистральдық арналар бойынша қажетті VLAN беруді баптайды. 3.5. Пайдалануға енгізу Монтаждау және іске қосу-баптау іс-шаралары аяқталғаннан кейін Өнім беруші желілік инфрақұрылымды кешенді және жүктемелік тестілеуден өткізеді. Жабдық кемінде 10 жұмыс күні мерзіміне тәжірибелік-өнеркәсіптік пайдалану режиміне ауыстырылады. Осы кезеңде Өнім беруші анықталған ескертулерді жояды және жүйенің тұрақты жұмыс істеуін қамтамасыз етеді. Аяқталғаннан кейін сынақ хаттамасы және жүйені өнеркәсіптік пайдалануға енгізу актісі ресімделеді. 3.6. Zabbix мониторинг жүйесімен интеграциялау Өнім беруші FortiGate-200F, FortiSwitch-148F, FortiSwitch-424E-Fiber және өзге де белсенді желілік жабдықты SNMP және ICMP қоса алғанда, қолдау көрсетілетін хаттамаларды пайдалана отырып, қолданыстағы Zabbix жүйесіне қосады. Жабдықтың қолжетімділігін, интерфейстерді, процессор мен жад жүктемесін, температураны, қоректендіруді, байланыс арналарын, қателерді және қолдау көрсетілетін өзге де пайдалану параметрлерін мониторингтеу қамтамасыз етілуге тиіс. Өнім беруші шаблондарды, шекті мәндерді және сыни оқиғалар туралы хабарламаларды баптайды. Интеграциялау жөніндегі қызметтер жабдық пен бақыланатын параметрлер Zabbix жүйесінде дұрыс көрсетілгеннен және Тапсырыс берушіге орындалған баптаулардың сипаттамасы берілгеннен кейін көрсетілген болып есептеледі. 4. Қызмет көрсету мерзімдері және объектіге қол жеткізу режимі Қызмет Тапсырыс берушінің жұмыс режимі ескеріле отырып көрсетіледі. Объектіде қызмет көрсетудің негізгі уақыты: 08:00-ден 17:30-ға дейін, демалыс күндері – сенбі және жексенбі, мереке күндері – Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес. Қажет болған жағдайда жекелеген іс-шаралар Тараптардың келісімі бойынша өзге уақытта орындалуы мүмкін. Өнім беруші объектінің ерекшеліктерін ескеруге және қызмет көрсету мерзімін сақтау үшін қажетті білікті персонал санын дербес айқындауға міндетті. Қызмет |

| | |
|---|---|
| | барлық көзделген іс-шаралар аяқталғаннан, қабылдау-тапсыру сынақтары сәтті өткеннен, атқарушылық құжаттаманың толық жиынтығы берілгеннен, Тапсырыс берушінің ескертулері жойылғаннан және Тараптар Көрсетілген қызметтер актісіне және Жүйені өнеркәсіптік пайдалануға енгізу актісіне қол қойғаннан кейін толық көлемде көрсетілген болып есептеледі. |
| **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)** | 1) Объектіде қызмет көрсету үшін Өнім беруші техникалық ерекшелікте көзделген іс-шараларды, оның ішінде оларды орындау тәртібін, мерзімдері мен шарттарын әкімшілік ғимараттың баланс ұстаушысымен – Қазақстан Республикасы Президентінің Іс басқармасымен (ҚР ПІБ) дербес және алдын ала келісуге міндетті. Өнім беруші қажетті келісімдерді, рұқсаттарды және қолжетімділікті өз бетінше қамтамасыз етеді. 2) Өнім беруші қызмет көрсетудің тиісті кезеңдері аяқталғаннан кейін 15 күнтізбелік күн ішінде Тапсырыс берушіге атқарушылық құжаттаманың толық жиынтығын беруге міндетті. 3) Өнім беруші іске қосу-баптау іс-шаралары аяқталғаннан кейін 5 жұмыс күні ішінде кемінде 8 сағат көлемінде Тапсырыс берушінің өкілдеріне енгізілген жабдықты және бапталған ақпараттық қауіпсіздік сервистерін пайдалану бойынша оқыту жүргізуге міндетті. 4) Жүйені өнеркәсіптік пайдалануға енгізу актісіне қол қойылған күннен бастап 12 ай кепілдік мерзімі ішінде Өнім беруші Тапсырыс беруші хабарлаған сәттен бастап 30 күнтізбелік күннен аспайтын мерзімде жабдық пен баптауларда анықталған ақауларды өз қаражаты есебінен жоюға міндетті. |

Приложение 16
к конкурсной документации

# Техническая спецификация закупаемых услуг (заполняется заказчиком)

| | |
|---|---|
| **Наименование заказчика** | Государственное учреждение "Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан" |
| **Наименование организатора** | Государственное учреждение "Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан" |
| **№ конкурса:** | № 17935757-1 |
| **Наименование конкурса:** | Государственные закупки услуги по обслуживанию локальных вычислительных сетей |
| **Номер лота:** | № 82942370-ОК2 |
| **Наименование лота:** | Услуги по обслуживанию локальных вычислительных сетей |
| **Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг:** | 620112.000.000002 |
| **Наименование услуги:** | Услуги по обслуживанию локальных вычислительных сетей |
| **Единица измерения:** | Одна услуга |
| **Количество (объем):** | 1 |
| **Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость:** | 23807758.63 |
| **Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость:** | 23807758.63 |
| **Срок оказания услуги:** | 45 календарных дней со дня вступления в силу договора |
| **Размер авансового платежа* *:** | 0 % |
| **Гарантийный срок (в месяцах)** | 12 |

| | |
|---|---|
| **Описание требуемых характеристик, параметров и иных исходных данных** | 1. Общие сведения Настоящая техническая спецификация устанавливает требования к оказанию услуги по обслуживанию локальной вычислительной сети Заказчика, включая монтаж, подключение, настройку, интеграцию, тестирование и ввод в эксплуатацию сетевого оборудования Fortinet. Результатом оказания услуги должна являться отказоустойчивая управляемая ЛВС с централизованным управлением и средствами сетевой безопасности. Технические решения и последовательность оказания услуги могут уточняться по согласованию Сторон без изменения предмета, объема и стоимости договора. 2. Состав оборудования и обеспечение расходными материалами 2.1. Оборудование Заказчика Оборудование находится на балансе Заказчика и не подлежит закупке Поставщиком. Поставщик обеспечивает его монтаж, подключение, настройку и ввод в эксплуатацию: • межсетевой экран FortiGate-200F – 1 шт.; • коммутатор FortiSwitch-148F – 30 шт.; • оптический коммутатор FortiSwitch-424E-Fiber – 2 шт.; • SFP-модули FN-TRAN-SX – 136 шт. 2.2. Расходные материалы, предоставляемые Поставщиком Поставщик за свой счет обеспечивает поставку, доставку, разгрузку и использование всех расходных материалов, необходимых для полного оказания услуги. Их стоимость включается в стоимость конкурсного предложения и отдельно Заказчиком не оплачивается. Поставщик обязан предоставить следующие расходные материалы в количестве не менее указанного: 1. Многомодовый оптический кабель ОК8 ОМ 2 (3) – не менее 2 100 м. 2. Оптическая полка на 8 жил – не менее 10 шт. 3. Оптическая полка на 80 жил – не менее 1 шт. 4. Оптические пигтейлы – не менее 40 шт. 5. Оптические адаптеры – не менее 40 шт. 6. Крепежные элементы для оптических полок – не менее 44 шт. 7. Кабель UTP категории не ниже Cat.5e – не менее 19 500 м. 8. Информационные розетки RJ-45 – не менее 238 шт. 9. Коммутационные панели (патч-панели) – не менее 20 шт. 10. Суппорты – не менее 210 шт. 11. Кабельные каналы – не менее 260 шт. 12. Заглушка торцевая – не менее 59 шт. 13. Накладка на стык крышки – не менее 117 шт. 14. Накладка на стык профиля – не менее 238 шт. Указанные объемы являются минимальными. Поставщик самостоятельно определяет фактическую потребность в расходных материалах по результатам обследования объекта и при необходимости обеспечивает дополнительное количество расходных материалов за свой счет без увеличения стоимости договора. 2.3. Прочие расходные материалы Поставщик за свой счет обеспечивает иные расходные материалы, необходимые для оказания услуги, включая изоляционную ленту, кабельные стяжки, дюбели, анкеры, саморезы, крепежные и маркировочные материалы, расходные материалы для сварки и очистки оптических соединений, а также иные вспомогательные расходные материалы и приспособления. Поставщик несет ответственность за комплектность и достаточность расходных материалов. Их недостаточность не является основанием для увеличения стоимости договора или продления срока оказания услуги. 3. Перечень оказываемых услуг 3.1. Подготовительные мероприятия До начала монтажа |

| | |
|---|---|
| | Поставщик проводит обследование существующей сетевой инфраструктуры, включая кабельные трассы, телекоммуникационные шкафы, линии связи, адресацию, маршрутизацию и сегментацию. По результатам обследования Поставщик разрабатывает и согласовывает с Заказчиком схему подключения оборудования, VLAN, IP-адресацию, маршрутизацию, политики информационной безопасности, порядок миграции и график оказания услуги. 3.2. Монтаж оборудования и обслуживание кабельной инфраструктуры Поставщик выполняет монтаж и подключение FortiGate-200F, 30 FortiSwitch-148F, 2 FortiSwitch-424E-Fiber и 136 SFP-модулей FN-TRAN-SX с соблюдением требований производителя, электробезопасности и эксплуатации телекоммуникационного оборудования. Все соединения и порты подлежат маркировке, а фактическая схема подключения отражается в исполнительной документации. 3.2.1. Волоконно-оптические линии связи Поставщик организует волоконно-оптические линии между центральным узлом и 11 кроссовыми помещениями. Для каждого кроссового помещения должно быть организовано не менее 4 независимых оптических подключений к ядру сети. В состав услуги входят прокладка кабеля, монтаж необходимых оптических компонентов, сварка, маркировка, подключение и организация кабельных запасов. После монтажа Поставщик проводит измерения и испытания всех оптических линий, включая проверку целостности, затухания, качества сварных соединений, работоспособности SFP-модулей, скорости и стабильности соединений. Заказчику передаются протоколы измерений, исполнительные схемы, схема подключения кроссовых помещений и таблица маркировки волокон. 3.2.2. Сетевые точки доступа и СКС Поставщик обеспечивает организацию и монтаж структурированной кабельной системы. На объекте имеется 338 сетевых точек; дополнительно необходимо организовать 226 новых сетевых точек. Поставщик выполняет прокладку кабеля категории не ниже Cat.5e, монтаж кабельных каналов, розеток RJ-45, коммутационных панелей, оконцовку, маркировку и подключение линий. Все новые сетевые точки должны соответствовать ISO/IEC 11801 и TIA/EIA-568, обеспечивать скорость не менее 1 Гбит/с и быть протестированы перед вводом в эксплуатацию. Розетки, информационные модули RJ-45, лицевые панели, суппорты и совместимые компоненты СКС должны образовывать единую модульную систему одного производителя. 3.3. Настройка межсетевого экрана FortiGate Поставщик выполняет настройку и ввод в эксплуатацию FortiGate-200F, включая: • обновление FortiOS до актуальной стабильной версии, регистрацию оборудования и активацию имеющихся лицензий; • настройку системного времени, NTP, DNS, журналирования и защищенного административного доступа HTTPS/SSH; • настройку физических и логических интерфейсов, VLAN, агрегированных каналов, маршрутизации, резервных маршрутов и NAT; • настройку политик межсетевого экранирования и разграничения доступа; • настройку лицензируемых сервисов Unified Threat Protection, включая IPS, антивирусную защиту, Web Filter, DNS Filter, Application Control и SSL Inspection; • |

| | |
|---|---|
| | интеграцию с FortiSwitch по FortiLink и централизованное управление коммутационной инфраструктурой. По завершении настройки Поставщик проводит тестирование интерфейсов, VLAN, маршрутизации, политик безопасности, сервисов защиты, резервирования и взаимодействия с FortiSwitch. По результатам оформляется протокол испытаний и передаются актуальные схемы сети, таблицы IP-адресации, перечень политик, резервные копии конфигураций и инструкции по эксплуатации. 3.4. Настройка коммутаторов FortiSwitch Поставщик подключает все FortiSwitch к централизованному управлению FortiGate через FortiLink, обновляет встроенное программное обеспечение и настраивает VLAN, профили портов, LLDP, STP/RSTP, LACP, резервирование соединений и передачу необходимых VLAN по магистральным каналам. 3.5. Ввод в эксплуатацию После завершения монтажных и пусконаладочных мероприятий Поставщик проводит комплексное и нагрузочное тестирование сетевой инфраструктуры. Оборудование переводится в режим опытно-промышленной эксплуатации сроком не менее 10 рабочих дней. В этот период Поставщик устраняет выявленные замечания и обеспечивает стабильное функционирование системы. По завершении оформляется протокол испытаний и акт ввода системы в промышленную эксплуатацию. 3.6. Интеграция с системой мониторинга Zabbix Поставщик подключает FortiGate-200F, FortiSwitch-148F, FortiSwitch-424E-Fiber и иное активное сетевое оборудование к существующей системе Zabbix с использованием поддерживаемых протоколов, включая SNMP и ICMP. Должен быть обеспечен мониторинг доступности оборудования, интерфейсов, загрузки процессора и памяти, температуры, питания, каналов связи, ошибок и иных поддерживаемых эксплуатационных параметров. Поставщик настраивает шаблоны, пороговые значения и уведомления о критических событиях. Услуги по интеграции считаются оказанными после корректного отображения оборудования и контролируемых параметров в Zabbix и передачи Заказчику описания выполненных настроек. 4. Сроки оказания услуги и режим доступа на объект Услуга оказывается с учетом режима работы Заказчика. Основное время оказания услуги на объекте: с 08:00 до 17:30, выходные дни – суббота и воскресенье, праздничные дни – согласно законодательству Республики Казахстан. При необходимости отдельные мероприятия могут выполняться в иное время по согласованию Сторон. Поставщик обязан учитывать особенности объекта и самостоятельно определить необходимое количество квалифицированного персонала для соблюдения срока оказания услуги. Услуга считается оказанной в полном объеме после завершения всех предусмотренных мероприятий, успешного прохождения приемо-сдаточных испытаний, передачи полного комплекта исполнительной документации, устранения замечаний Заказчика и подписания Акта оказанных услуг и Акта ввода системы в промышленную эксплуатацию. |

| | |
|---|---|
| **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)** | 1) Для оказания услуги на объекте Поставщик обязан самостоятельно и заблаговременно согласовать с балансодержателем административного здания – Управлением делами Президента Республики Казахстан (УДП РК) проведение предусмотренных технической спецификацией мероприятий, включая порядок, сроки и условия их выполнения. Поставщик самостоятельно обеспечивает необходимые согласования, допуски и разрешения. 2) Поставщик обязан передать Заказчику полный комплект исполнительной документации в течение 15 календарных дней после завершения соответствующих этапов оказания услуги. 3) Поставщик обязан провести обучение представителей Заказчика по эксплуатации внедренного оборудования и настроенных сервисов информационной безопасности в объеме не менее 8 часов в течение 5 рабочих дней после завершения пусконаладочных мероприятий. 4) В течение гарантийного срока 12 месяцев с даты подписания Акта ввода системы в промышленную эксплуатацию Поставщик обязан за свой счет устранять выявленные неисправности в оборудовании и настройках в срок не более 30 календарных дней с момента уведомления Заказчиком. |