**Приложение 2 к Технической спецификации**

*Таблица 1. Категория сложности инцидента (неисправности, ошибки, аппаратного сбоя, программного сбоя или задачи)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тип инцидента или задачи** | **Инцидент затрагивает** | **Категория сложности** |
| Комплексный анализ состояния объекта мониторинга связанного с инцидентом, для выявления причины сбоя | Объект мониторинга | 1 |
| Коррекция параметров наблюдения для РТС конкретного типа | Сегмент сети или всю сеть | 3 |
| Исправление сбоя связанного с БД | один БКУ | 2 |
| Исправление сбоя связанного с БД | Сегмент сети или всю сеть | 3 |
| Исправление сбоя связанного с нарушением целостности данных файловых систем | один БКУ или сервер | 2 |
| Анализ неисправностей связанных с аппаратными сбоями | конкретную единицу оборудования | 2 |
| Анализ неисправностей связанных с аппаратными сбоями | Сегмент сети или всю сеть | 3 |
| Создание/коррекция триггеров для внешних проверок | Сегмент сети или всю сеть | 3 |
| Создание/коррекция скриптов для внешних проверок | Сегмент сети или всю сеть | 3 |
| Восстановление функционирования сервисов связанных с серверами приложений ЭС РКС | - | 3 |
| Восстановление функционирования серверов DNS | - | 3 |
| Восстановление функционирования кластеров виртуализации | - | 2, 3 |
| Регулярное ТО кластеров виртуализации и системы хранения данных (проактивная) | - | 2 |
| Тестирование и верификация обновлений ПО, для оборудования, БКУ, агрегирующих серверов мониторинга и ЭС РКС  (проактивная) | - | 2, 3 |
| Исправление ошибок в функционале ПО БКУ, ЭС РКС, и агрегирующих серверах мониторинга | Сегмент сети или всю сеть | 3 |
| Восстановление функционирования СХД в случае сбоя | Сегмент сети или всю сеть | 3 |
| Анализ и выявление ошибок связанных с нарушением работы сети передачи данных | Сегмент сети или всю сеть | 2 |
| Анализ и выявление ошибок связанных с нарушением работы сети хранения данных | Сегмент сети или всю сеть | 2, 3 |
| Регулярное ТО серверов виртуализации (проактивная) | Сегмент сети или всю сеть | 2, 3 |
| Мониторинг состояния объекта обслуживания в зоне ответственности, на предмет ошибок в ПО, конфигурации, аппаратном обеспечении или ошибок, связанных с сетью передачи данных  (проактивная) | Сегмент сети или всю сеть | 1 |
| Ежемесячный отчёт о проделанной работе, с предоставлением Актов выполненных работ | - | 1 |

*Таблица 2 Категории неисправностей*

|  |  |
| --- | --- |
| **Приоритет**  **неисправности** | **Описание** |
| Критический | неисправность, последствием которой является полная остановка работы оборудования или основных сервисов Сервера, требующая замены компонентов оборудования Сервера или восстановления/переустановки программного обеспечения (отказ блока питания, жёсткого диска и т.п., критические сбои в работе программного обеспечения) |
| Средний | неисправность, последствием которой является частичная остановка работы оборудования или основных сервисов Сервера, не требующая замены компонентов Сервера или восстановления/переустановки программного обеспечения (кратковременные отказы компонентов Сервера, сбои программного обеспечения, отказы в работе отдельных функций программного обеспечения, не сказывающиеся на работе Сервера в целом) |
| Низкий | неисправность, последствия которой не влияют на работу оборудования или основных сервисов Сервера. Также к этой категории относятся запросы на оказание консультационной помощи по эксплуатации Серверов. |

*Таблица 3 Нормативы по срокам оказания технического обслуживания*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Приоритет** | | |
| **Критический** | **Средний** | **Низкий** |
| Период предоставления поддержки | 8 x 5 | 8 x 5 | 8 x 5 |
| Время реагирования (не более) ¹ | 1 час. | 2 рабочих часа | 24 рабочих часа |

Обозначения:

¹ Время с момента уведомления Поставщика об инциденте, до момента передачи инженеру первой линии поддержки.

*Таблица 4 Нормативы на разрешение² инцидентов в зависимости от категории сложности*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Категория сложности** | **Приоритет инцидента** | | |
| **Критический** | **Средний** | **Низкий** |
| 1 | - | от двух до восьми часов | 5 РД |
| 2 | 5 РД | 10 РД | 15 РД |
| 3 | 10 РД | 20 РД | 60 РД |

Обозначения:

РД – рабочий день (В Республике Казахстан)

² Разрешение инцидента - означает промежуток времени с момента уведомления персоналом Заказчика персонала Поставщика, до момента устранения неисправности (независимо от типа решения: временного или постоянного).

**Техникалық ерекшелікке 2-қосымша**

*Кесте 1. Оқиғаның күрделілік санаты (ақаулар, қателер, аппараттық ақаулар, бағдарламалық құрал ақаулары немесе тапсырмалар)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Оқиға немесе тапсырма түрі** | **Оқиға әсер етеді** | **Күрделілік санаты** |
| Сәтсіздіктің себебін анықтау үшін оқиғаға байланысты мониторинг объектісінің жай-күйін кешенді талдау | Мониторинг объектісі | 1 |
| Белгілі бір типтегі РТС үшін бақылау параметрлерін түзету | Желі сегменті немесе бүкіл желі | 3 |
| ДБ-мен байланысты ақаулықты түзету |  | 2 |
| ДБ-мен байланысты ақаулықты түзету | бір БКУ | 3 |
| Файлдық жүйелер деректерінің тұтастығын бұзумен байланысты ақаулықты түзету | Желі сегменті немесе бүкіл желі | 2 |
| Аппараттық ақауларға байланысты ақауларды талдау | бір БКУ немесе сервер | 2 |
| Аппараттық ақауларға байланысты ақауларды талдау | жабдықтың нақты бірлігі | 3 |
| Сыртқы тексерулер үшін триггерлерді құру/түзету | Желі сегменті немесе бүкіл желі | 3 |
| Сыртқы тексерулер үшін сценарийлерді құру/түзету | Желі сегменті немесе бүкіл желі | 3 |
| ӨҮК Эс Қосымшаларының серверлерімен байланысты сервистердің жұмыс істеуін қалпына келтіру | Желі сегменті немесе бүкіл желі | 3 |
| DNS серверлерінің жұмысын қалпына келтіру | - | 3 |
| Виртуализация кластерлерінің жұмысын қалпына келтіру | - | 2, 3 |
| Виртуалдандыру кластерлерінің және деректерді сақтау жүйесінің тұрақты ТҚК (проактивті) | - | 2 |
| Жабдықтар, БҚҚ, мониторингтің агрегациялық серверлері және ӨҮК ЭЖ үшін БҚ жаңартуларын тестілеу және верификациялау | - | 2, 3 |
| (белсенді) | - | 3 |
| БҚҚ, ӨҮК ЭС және мониторингтің агрегациялаушы серверлері бойынша функционалдағы қателерді түзету | Желі сегменті немесе бүкіл желі | 3 |
| Ақау болған жағдайда АШТ жұмысын қалпына келтіру | Желі сегменті немесе бүкіл желі | 2 |
| Деректер желісінің бұзылуына байланысты қателерді талдау және анықтау | Желі сегменті немесе бүкіл желі | 2, 3 |
| Деректерді сақтау желісінің бұзылуына байланысты қателерді талдау және анықтау | Желі сегменті немесе бүкіл желі | 2, 3 |
| Виртуалдандыру серверлерінің тұрақты ТҚ (проактивті) | Желі сегменті немесе бүкіл желі | 1 |
| Жауапкершілік аймағындағы қызмет көрсету объектісінің жай-күйін, бағдарламалық жасақтамадағы, конфигурациядағы, аппараттық құралдардағы қателерді немесе деректер желісіне байланысты қателерді бақылау | Желі сегменті немесе бүкіл желі | 1 |

*Кесте 2. Ақаулар санаты*

|  |  |
| --- | --- |
| **Басымдық ақаулар** | **Сипаттама** |
| Сыни | сервер жабдығының құрамдас бөліктерін ауыстыруды немесе бағдарламалық қамтамасыз етуді қалпына келтіруді/қайта орнатуды талап ететін жабдықтың немесе сервердің негізгі сервистерінің жұмысын толық тоқтату салдары болып табылатын ақаулық (қуат көзінің, қатты дискінің және т. б. істен шығуы, бағдарламалық қамтамасыз етудің жұмысындағы сыни іркілістер) |
| Орташа | сервер компоненттерін ауыстыруды немесе бағдарламалық қамтамасыз етуді қалпына келтіруді/қайта орнатуды талап етпейтін (сервер компоненттерінің қысқа мерзімді істен шығуы, бағдарламалық қамтамасыз етудің істен шығуы, тұтастай сервердің жұмысына әсер етпейтін бағдарламалық қамтамасыз етудің жекелеген функцияларының жұмыс істемеуі)жабдықтың немесе сервердің негізгі сервистерінің жұмысын ішінара тоқтату салдары болып табылатын ақаулық |
| Төмен | салдары жабдықтың немесе сервердің негізгі қызметтерінің жұмысына әсер етпейтін ақаулық. Сондай-ақ, бұл санатқа серверлерді пайдалану бойынша консультациялық көмек сұраулары кіреді. |

*Кесте 3. Техникалық қызмет көрсету мерзімдері бойынша нормативтер*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Басымдық** | | |
| **Сыни** | **Орташа** | **Төмен** |
| Қолдау көрсету кезеңі | 8 x 5 | 8 x 5 | 8 x 5 |
| Әрекет ету уақыты (артық емес)¹ | 1 сағ. | 2 жұмыс сағаты | 24 жұмыс сағаты |

Белгілеу:

¹ Жеткізушіге оқиға туралы хабарланған сәттен бастап, бірінші қатардағы инженерге берілгенге дейінгі уақыт.

*4 кесте. Күрделілік санатына байланысты оқиғаны шешуге² арналған нормативтер*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Күрделілік санаты** | **Оқиғаның басымдығы** | | |
| **Сыни** | **Орташа** | **Төмен** |
| 1 | - | Екіден сегіз сағатқа дейін | 5 ЖК |
| 2 | 5 ЖК | 10 ЖК | 15 ЖК |
| 3 | 10 ЖК | 20 ЖК | 60 ЖК |

Белгілеу:

ЖК - жұмыс күні (Қазақстан Республикасында)

*²* оқиғаны шешу-Тапсырыс берушінің персоналы жеткізушінің персоналын хабардар еткен сәттен бастап ақаулық жойылған сәтке дейінгі уақыт аралығын білдіреді (шешім түріне қарамастан: уақытша немесе тұрақты