ТОО «КоргауKZ »
010000, Казахстан
г. Астана, ул. Лепсі 49
тел/факс: +7 7172 505 715
info@korgau.com

«Korgau KZ» LLP
010000, Kazakhstan
Astana, Lepsi St. 49
tel./fax: +7 7172 505 715
info@korgau.com

**«УТВЕРЖДАЮ»**

_____

_____

«17» июня 2018г.

**«УТВЕРЖДАЮ»**
Директор ТОО «Қорғау KZ»

_____ Г.Г.Шелестов
«17» июня 2018г.

**АКТ № 010 -KZ от 17.06.2018г.**
**На оказание услуги по техническому обслуживанию и текущему ремонту комплекса автоматизированной системы радиационного контроля «Янтарь» в количестве 6 (шести) шт., согласно договору №092/00 от 30.05.2018**

| | |
|---|---|
| Период проведения работ: | **с 15 июня по 17 июня 2018 года** |
| Наименование пункта пропуска: | **«Аэропорт Актау»** |
| Сотрудники ТОО «Қорғау KZ», принимающие участие в ТО | **Керимбаев Т.А., Карпов С.С.** |

В ходе проведения работ по техническому обслуживанию, выполнен комплекс мероприятий с целью поддержания комплекса АКДРМ на базе стационарных систем радиационного контроля «Янтарь» в исправном состоянии в течение установленного срока службы и предупреждения возможных неисправностей.

**Информация по составу оборудования на объекте:**

| Вид оборудования | Наименование | Серийный номер | Примечание |
|---|---|---|---|
| РПМ | «Янтарь-2П» | 239-10 | В исправном состоянии. |
| Комплект видеонаблюдения | ВН-02ПЦ | 0848-10 | В исправном состоянии. |
| РПМ | «Янтарь-2П» | 241-10 | В исправном состоянии. |
| Комплект видеонаблюдения | ВН-02ПЦКА | 0872-10 | В исправном состоянии. |
| РПМ | «Янтарь-1А» | 951-10 | В исправном состоянии. |
| Комплект видеонаблюдения | ВН-02АЦ-21 | 0826-10 | В исправном состоянии. |
| РПМ | «Янтарь-2П» | 238-10 | В исправном состоянии. |
| Комплект видеонаблюдения | ВН-02ПЦКА | 0874-10 | В исправном состоянии. |
| РПМ | «Янтарь-2П» | 242-10 | В исправном состоянии. |
| Комплект видеонаблюдения | ВН-02ПЦКА | 0873-10 | В исправном состоянии. |
| РПМ | «Янтарь-1А» | 952-10 | В исправном состоянии. |
| Комплект видеонаблюдения | ВН-02АЦ-21 | 0827-10 | В исправном состоянии. |
| Сервер | ССД-04 | 404-10 | В исправном состоянии. |
| Рабочая станция | АРМ-03 | 404/1-10 | В исправном состоянии. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рабочая станция | АРМ-03 | 404/2-10 | В исправном состоянии. |
| Рабочая станция | АРМ-03 | 404/3-10 | В исправном состоянии. |
| Шкаф | ШКВ-02-01 | 404/1-10 | В исправном состоянии. |
| Шкаф | ШКВ-02-01 | 404/2-10 | В исправном состоянии. |
| Принтер | HP LaserJet CP1515n | CNC2406359 | В исправном состоянии. |
| Принтер | HP LaserJet CP1515n | CNC2307834 | В исправном состоянии. |
| Принтер | HP LaserJet CP1515n | CNC2107239 | В исправном состоянии. |
| Сканер | HP ScanJet 8270 | CN98ZA0748 | В исправном состоянии. |
| Сканер | HP ScanJet 8270 | CN98ZA0795 | В исправном состоянии. |
| Сканер | HP ScanJet 8270 | CN98ZA0737 | В исправном состоянии. |
| Переносной детектор | МКС-А03-1 | 0631-10 | В исправном состоянии. |

**Описание действий по техническому обслуживанию:**

*Перечень работ по техническому обслуживанию*

| № | Задача техобслуживания | Статус работ |
|---|---|---|
| | **Работы по техническому обслуживанию системы АСРК** | |
| | - Устойчивость положения стоек монитора на месте установки | Исполнено |
| | - Внешний осмотр кабельных трасс | Исполнено |
| | - Проверка параметров и настройка детекторов и датчиков Объекта СПЭК | Исполнено |
| | - Анализ статистики отказов оборудования | Исполнено |
| | - Проверка параметров детекторов и датчиков объекта СПЭКа | Исполнено |
| | - Проверка параметров настройки системы радиационного контроля | Исполнено |
| | - Проверка световой и звуковой сигнализации стоек | Исполнено |
| | - Проверка напряжения на контактах стоек | Исполнено |
| | - Проверка гамма и нейтронного канала | Исполнено |
| | - Настройка дискриминаторов по величине ДИСП/ФОН | Исполнено |
| | - проверка параметров детекторов нейтронного канала | Исполнено |
| | - проверка световой и звуковой сигнализации стоек | Исполнено |
| | - проверка напряжения на контактах стоек | Исполнено |
| | - Проверка и анализ причин ложных срабатываний системы | Исполнено |
| | - Проверка чувствительности детекторов гамма и нейтронного канала калибровочными ИИИ соответствующей активности дл Co-57 (19 – 370 кБк), Cs-137 (37 – 370 кБк), Cf-252 (17 – 170) кБк (данные работы производятся в ходе второго полугодового ТО) | |
| | - Проверка срабатывания монитора погамма каналу (один раз в год) | |
| | - Проверка срабатывания монитора по нейтронному каналу (один раз в год) | |
| | - Проверка амплитудных спектров БДН (один раз в год) | |
| | - Проверка амплитудных спектров БДС-Г (один раз в год) | |
| | - Проверка эффективности регистрации БДН (один раз в год) | |
| | - Проверка эффективности регистрации БДС-Г (один раз в год) | |
| | - Транспортировка и работа с калибровочными источниками один раз в год (данные работы производятся в ходе второго полугодового ТО) | |
| | - Проверка функционирования системы видеонаблюдения | Исполнено |
| | - Внешний осмотр системы видеонаблюдения | Исполнено |
| | - Проверка устойчивости расположения комплектов видеонаблюдения и надежность креплений | Исполнено |

| | | |
|---|---|---|
| | - Проверка фокусировки видеокамер | Исполнено |
| | - Техническое обслуживание внутренних узлов системы видеонаблюдения | Исполнено |
| | - Регулировка видеокамер | Исполнено |
| | - Проверка и настройка прибора управления освещением (при необходимости) | Исполнено |
| | - Проверка способности передавать информацию | Исполнено |
| | - Просмотр журнала событий на видеосервере (Log-файл) | Исполнено |
| | - Проверка ложных тревожный записей | Исполнено |
| | - Проверка качества системы передачи видеоинформации | Исполнено |
| | - Проверка и настройка устройств для передачи видео сигнала по витой паре | Исполнено |
| | **Комплект оборудования ССДУ, видеосервера** | |
| | - Функциональная диагностика сервера сбора данных ССД | Исполнено |
| | - Функциональная диагностика сервера баз данных ССД | Исполнено |
| | - Проверка состояния репликации | Исполнено |
| | - Проверка синхронизации времени на всех сетевых устройствах | Исполнено |
| | - Техническое обслуживание комплекса оборудования ССДУ, видеосервера, проверка функционирования программного обеспечения | Исполнено |
| | - Проверка прочности конструкции крепления шкафов | Исполнено |
| | - Проверка надежности крепления блоков внутри шкафов | Исполнено |
| | - Проверка работоспособности сервера баз данных | Исполнено |
| | - Настройка сервера сбора данных, службы времени и безопасности | Исполнено |
| | **Комплект оборудования АРМ-сервер** | |
| | - Внешний осмотр АРМа и ССД | Исполнено |
| | - Функциональная диагностика АРМ | Исполнено |
| | - Просмотр и анализ журналов системы безопасности на сервере и АРМе | Исполнено |
| | - Проверка функционирования – запись «Тревоги» в архив, чтение «Тревоги» из архива, просмотр камер и мониторов | Исполнено |
| | - Проверка сетевых подключений в соответствии с адресацией (PING-тест) | Исполнено |
| | - Проверка программного обеспечения | Исполнено |
| | - Проверка – при необходимости настройка операционной системы | Исполнено |
| | - Проверка настроекIP – адресов | Исполнено |
| | - Проверка и при необходимости настройка контролера домена (для Windows), настройка учетных записей | Исполнено |
| | - Установка/обновление антивирусной программы (при необходимости) | Исполнено |
| | - Проверка файловой системы | Исполнено |
| | - Проверка наличия файлов резервного копирования | Исполнено |
| | - ПроверкаMS SQL | Исполнено |
| | - Проверка работоспособности системы на возможность записи информации (тревог) в базу данных | Исполнено |
| | - Проверка параметров пульта ПВЦ | Исполнено |
| | - Проверка работоспособности принтера | Исполнено |
| | - Тестирование локальной сети | Исполнено |
| | - Тестирование сети RS-485 | Исполнено |
| | **Электрооборудование** | |
| | - Проверка контура заземления | Исполнено |
| | - Проверка защитного заземления | Исполнено |

| | | |
|---|---|---|
| | - Проверка состояния защитного заземления монитора | Исполнено |
| | - Проверка переходного сопротивления | Исполнено |
| | - Промывка контактов розеток и вилок спиртом ректифицированным ГОСТ 18300-87-200г | Исполнено |
| | - Промывка контактов разъемовсистем радиационного контроля «Янтарь», ССДУ и в/сервера | Исполнено |
| | - Проверка состояния аккумулятора | Исполнено |
| | - Проверка работоспособности и техническое обслуживание внешних устройств и источников питания UPS | Исполнено |
| | - Настройка управления электропитанием | Исполнено |
| | - Проверка включения и выключения источника бесперебойного питания (для ССД и АРМа) | Исполнено |
| | - Проверка аккумуляторов видеонаблюдения | Исполнено |
| | - Проверка состояния аккумуляторных батарей монитора | Исполнено |
| | - Удаление пыли с внутренних узлов стоек пылесосом | Исполнено |
| | - Удаление пыли с внутренних поверхностей стойки, шкафа и компьютера | Исполнено |
| | - Восстановление лакокрасочного покрытия системы (при необходимости) | |
| | - Восстановление фундамента стоек, покраска (при необходимости) | |
| | - Ремонт кабельной системы АСРК (при необходимости) | |
| | - Комплексная проверка оборудования и ввод его в эксплуатацию после проведения работ по регламентному техническому обслуживанию | Исполнено |
| | - Заполнение формуляров АСРК и выдача необходимых документов | Исполнено |

**Сведения о запасных частях/деталях использованных в ходе проведения работ по техническому обслуживанию:**

| № п/п | Наименование установленного элемента, сер.номер | Оборудование в котором произведена замена/установка | Наименование демонтированного элемента, сер.номер |
|---|---|---|---|
| | | | |

1. Техническое обслуживание оборудования проведено в полном объеме в соответствии с эксплуатационной документацией.
2. Оборудование после проведения технического обслуживания проверено, соответствует требованиям эксплуатационной документации и передано для дальнейшей эксплуатации «17» июня 2018г.

**Подписи:**

*Представители Исполнителя:*

_____ Карпов С.С.

_____ Керимбаев Т.А.

*Представители Заказчика:*

Г. Мухаммилов

Багдебаев М-К М. Багдебаев

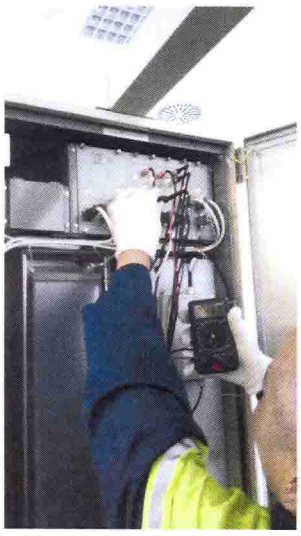
Таинов С.

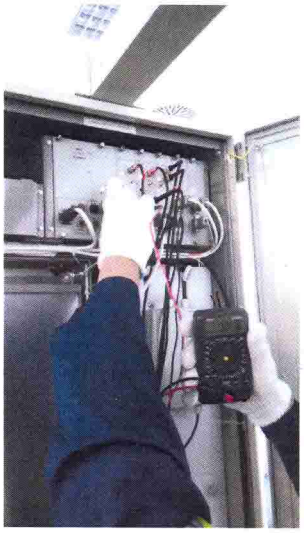
Н. Ахабаев Н.

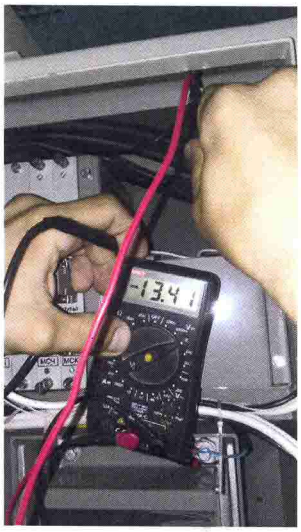
**Фотоматериалы:**

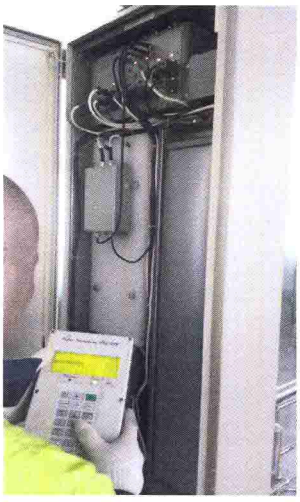
USAPHM

Ventura





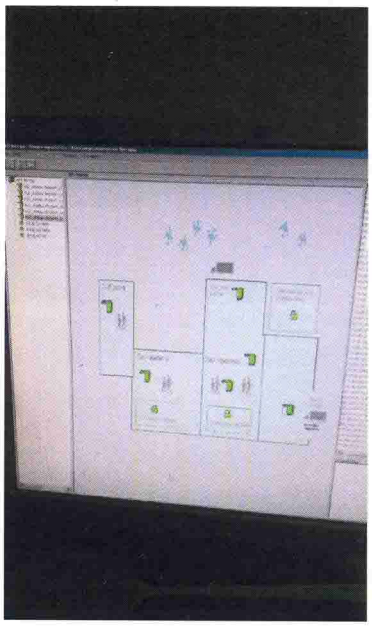
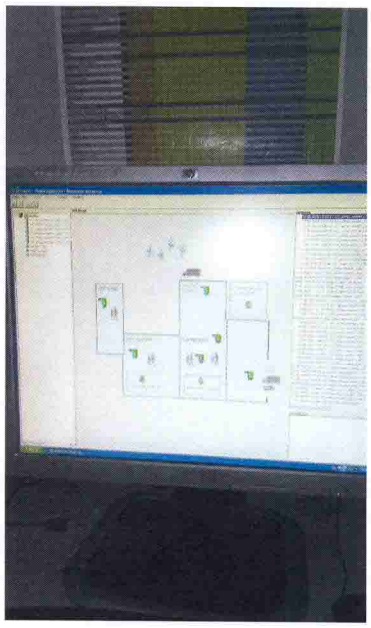

-13.41



6.60

26.7

АСПЕКТ

АСПЕКТ

13.50