Отчет об оказанных услугах

Заказчик **РГУ «Министерство финансов РК» (РГУ «Комитет казначейства МФ РК»)** (наименование организации) **Договор №** **74 от 09.04.18г.** (номер и дата договора)

Объект: Инженерные коммуникации серверных помещений (наименование объекта, на котором проводились работы) **Заявка №** **б/н** (номер заявки)

Время и дата начала работ: (время начала работ) **«01»** **июля** **2018 г.** (дата начала работ)

Время и дата окончания работ: (время окончания работ) **«30»** **сентября** **2018 г.** (дата окончания работ)

В период с 01 июля по 30 сентября 2018 года, в соответствии с договором № 74 от 09.04.18 года проведены следующие виды работ:

1. Техническое обслуживание систем кондиционирования серверных комнат министерства и его ведомств.

1.1. Ежемесячные регламентные работы. После проведения ТО был предоставлен отчет на 3 листах. Отчет прилагается.

1.2. Ежеквартальные регламентные работы. После проведения ТО был предоставлен отчет на 3 листах. Отчет прилагается.

1.3. Ремонтные работы.

2. Абонентское обслуживание устройств бесперебойного питания более 5 kV.

2.1. Оперативное обслуживание.

2.2. Ежеквартальные регламентные работы. После проведения ТО был предоставлен отчет на 3 листах. Отчет прилагается.

3. Абонентское обслуживание системы видеонаблюдения.

3.1. Мониторинг и диагностика.

3.2. Ежеквартальные регламентные работы. После проведения ТО был предоставлен отчет на 2 листах. Отчет прилагается.

3.3. Оперативное обслуживание.

4. Обслуживание системы управления и контроля доступа.

4.1. Мониторинг и диагностика.

4.2. Ежеквартальные регламентные работы. После проведения ТО был предоставлен отчет на 3 листах. Отчет прилагается.

5. Техническое обслуживание систем пожаротушения серверных комнат центральных аппаратов министерства и его ведомств.

5.1. Еженедельные регламентные работы.

5.2. Ежемесячные регламентные работы.

6. Обращение за технической поддержкой. За отчетный период в Service Desk Заказчика поступило 5 обращений.

Перечень поступивших обращений приведен в Приложение 1.

7. Сведения о смене административных паролей:

Административные пароли за отчетный период не изменялись.

Представители Исполнителя:

Технический директор	Харахордин А.А.	
(должность)	*(ФИО)*	*(подпись)*
Исполнительный директор	Абельдинова А.Ж.	
(должность)	*(ФИО)*	*(подпись)*

Представители Заказчика:

Руководитель управления	Бердыгулов Р.	
(должность)	*(ФИО)*	*(подпись)*
главный эксперт	Мусаров Е.	
(должность)	*(ФИО)*	*(подпись)*
(должность)	*(ФИО)*	*(подпись)*

Приложение 1

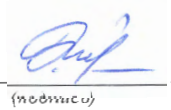
Перечень поступивших обращений

Номер	Полное описание запроса	Дата регистрации	Контактное лицо	Состояние	Ответственный	Комментарии
А	**Система прецизионного кондиционирования:**					
7565	Бежит вода из третьего кондиционера на 1 этаже, пр.Победы 11.	13.07.2018 11:03	Мусаров Еркебулан	Закрыт	Андреев Сергей	Произведена промывка дренажной системы
7940	По адресу проспект Мира 57, на 1 этаже, Министерство финансов РК повысился уровень влажности.	07.08.2018 09:25	Мусаров Еркебулан	Закрыт	Андреев Сергей	Произведена корректировка параметров работы прецизионных кондиционеров.
8353	На 1 этаже, пр.Победы 11, на первом кондиционере неисправность увлажнителя.	16.08.2018 07:00	Мусаров Еркебулан	Закрыт	Андреев Сергей	Произведена корректировка параметров работы прецизионных кондиционеров.
8354	По адресу проспект Мира 57, в серверной на первом этаже повышение влажности до 67%.	20.08.2018 12:55	Мусаров Еркебулан	Закрыт	Андреев Сергей	Произведена корректировка параметров работы прецизионных кондиционеров.
8355	1 кондиционер выдает ошибку компрессор 2, пр.Победы 11, 1 этаж.	25.08.2018 10:57	Мусаров Еркебулан	Закрыт	Андреев Сергей	Произведен перезапуск прецизионного кондиционера.

Представители Исполнителя:

Исполнительный директор — *(должность)*

Абельдинова А.Ж. — *(ФИО)*

 — *(подпись)*

Отчет о проведении технического обслуживания

Заказчик **РГУ «Министерство финансов РК» (РГУ «Комитет казначейства МФ РК»)** (наименование организации) **Договор №** **74 от 09.04.18г.** (номер и дата договора)

Объект: Система управления и контроля доступа (наименование объекта, на котором проводились работы) **Заявка №** **8376** (номер заявки)

Время и дата начала работ: (время начала работ) **«01»** **августа** **2018 г.** (дата начала работ)

Время и дата окончания работ: (время окончания работ) **«13»** **августа** **2018 г.** (дата окончания работ)

Заявка: необходимо провести квартальное техническое обслуживание Системы управления и контроля доступа, установленных в серверных комнатах по адресу: г.Астана, пр. Победы 11 (1 этаж), ул. Бейбітшілік 57 (1 этаж).

1. Результаты: на оборудовании, установленном в серверной комнате, по адресу: г. Астана, ул. Бейбитшилик 57, каб 101:

№	Наименование	Количество, шт.
1.	Система контроля и ограничения доступа (Система контроля доступа представляет собой контроллер в кожухе навесного конструктива)	1

Проведены следующие работы:

№	Наименование	Результат
А	**Квартальное ТО:**	
1.	Внешний осмотр составных частей системы – на отсутствие механических повреждений, грязи, прочности крепления.	Выполнен внешний осмотр составных частей системы – на отсутствие механических повреждений, грязи, прочности крепления. Замечаний нет.
2.	Измерение и проверка напряжения основного электропитания.	Произведены измерение и проверка напряжения основного электропитания. Замечаний нет.
3.	Измерение и проверка напряжения резервного электропитания.	Произведены измерение и проверка напряжения резервного электропитания. Замечаний нет.
4.	Проверка обеспечения возможности перехода на резервное электропитание.	Произведена проверка обеспечения возможности перехода на резервное электропитание. Замечаний нет.
5.	Проверка работоспособности и регулировка электромагнитных замков на открытие и закрытие.	Произведена проверка работоспособности и регулировка электромагнитных замков на открытие и закрытие, замечаний нет.
6.	Проверка работоспособности кнопки запроса на выход.	Произведена проверка работоспособности кнопки запроса на выход, замечаний нет.
7.	Проверка корректного ведения архива событий.	Произведена проверка корректного ведения архива событий, замечаний нет.
8.	Проверка состояния внутренней электропроводки.	Произведена проверка состояния внутренней электропроводки, замечаний нет.

№	Наименование	Результат
9.	Проверка корректного срабатывания сигнализации для каждого датчика.	Произведена проверка корректного срабатывания сигнализации для каждого датчика, замечаний нет.
10.	Текущий ремонт.	Текущий ремонт не требуется.
11.	Установка/восстановление, настройка программного обеспечения, оборудования.	Не требуется.

Вывод: Оборудование полностью работоспособно, все компоненты находятся в рабочем состоянии.

2. Результаты: на оборудовании, установленном в серверной комнате по адресу: г. Астана, пр. Женис 11, 1 этаж (каб. 110-111):

№	Наименование	Количество, шт.
А	**Система контроля и ограничения доступа AIM-Mini-Enter:**	
1.	Оборудование APOLLO (Контроллер AAN-100, интерфейсный модуль 4-х считывателей AIM-4SL, бесконтактные радиочастотные (Proximity) считыватели серии FlexPass)	1
2.	Пользовательские ключи (проксимити карты)	не менее 30
3.	Программный комплекс APACS	1

Проведены следующие работы:

№	Наименование	Результат
А	**Квартальное ТО:**	
1.	Внешний осмотр составных частей системы – на отсутствие механических повреждений, грязи, прочности крепления.	Выполнен внешний осмотр составных частей системы – на отсутствие механических повреждений, грязи, прочности крепления. Замечаний нет.
2.	Измерение и проверка напряжения основного электропитания.	Произведены измерение и проверка напряжения основного электропитания. Замечаний нет.
3.	Измерение и проверка напряжения резервного электропитания.	Произведены измерение и проверка напряжения резервного электропитания. Замечаний нет.
4.	Проверка обеспечения возможности перехода на резервное электропитание.	Произведена проверка обеспечения возможности перехода на резервное электропитание.
5.	Проверка работоспособности и регулировка электромагнитных замков на открытие и закрытие.	Произведена проверка работоспособности и регулировка электромагнитных замков на открытие и закрытие, замечаний нет.
6.	Проверка работоспособности кнопки запроса на выход.	Произведена проверка работоспособности кнопки запроса на выход, замечаний нет.
7.	Проверка корректного ведения архива событий.	Произведена проверка корректного ведения архива событий, замечаний нет.
8.	Проверка состояния внутренней электропроводки.	Произведена проверка состояния внутренней электропроводки, замечаний нет.
9.	Проверка корректного срабатывания	Произведена проверка корректного

№	Наименование	Результат
	сигнализации для каждого датчика.	срабатывания сигнализации для каждого датчика, замечаний нет.
10.	Текущий ремонт.	Текущий ремонт не требуется.
11.	Установка/восстановление, настройка программного обеспечения, оборудования.	Не требуется.

Вывод: Оборудование полностью работоспособно, все компоненты находятся в рабочем состоянии.

Представители Поставщика:

Руководитель группы	Андреев С.Ю.		13.08.2018г.
(должность)	*(ФИО)*	*(подпись)*	*(дата)*

Представители Заказчика:

руководитель управления	Бердикулов Р.		
(должность)	*(ФИО)*	*(подпись)*	*(дата)*
главный эксперт	Мусаров Е.		
(должность)	*(ФИО)*	*(подпись)*	*(дата)*
(должность)	*(ФИО)*	*(подпись)*	*(дата)*

№	Наименование	Результат
	сигнализации для каждого датчика.	срабатывания сигнализации для каждого датчика, замечаний нет.
10.	Текущий ремонт.	Текущий ремонт не требуется.
11.	Установка/восстановление, настройка программного обеспечения, оборудования.	Не требуется.

Вывод: Оборудование полностью работоспособно, все компоненты находятся в рабочем состоянии.

Представители Поставщика:

Руководитель группы	Андреев С.Ю.		13.08.2018г.
(должность)	*(ФИО)*	*(подпись)*	*(дата)*

Представители Заказчика:

руководитель управления	Бердников Р.		
(должность)	*(ФИО)*	*(подпись)*	*(дата)*
главный эксперт	Мусаров Е.		
(должность)	*(ФИО)*	*(подпись)*	*(дата)*
(должность)	*(ФИО)*	*(подпись)*	*(дата)*

Отчет о проведении технического обслуживания

Заказчик **РГУ «Министерство финансов РК» (РГУ «Комитет казначейства МФ РК»)** (наименование организации) **Договор №** **74 от 09.04.18г.** (номер и дата договора)

Объект: Система видеонаблюдения (наименование объекта, на котором проводились работы) **Заявка №** **8375** (номер заявки)

Время и дата начала работ: (время начала работ) **«12» сентября 2018 г.** (дата начала работ)

Время и дата окончания работ: (время окончания работ) **«28» сентября 2018 г.** (дата окончания работ)

Заявка: необходимо провести квартальное техническое обслуживание Системы видеонаблюдения, установленных в серверных комнатах по адресу: г.Астана, пр. Победы 11 (11 этаж), ул. Бейбітшілік 57 (1 этаж).

1. Результаты: оборудование системы видеонаблюдения, установленное в серверной комнате по адресу: г. Астана, пр. Женис 11, 11 этаж (каб. 1109, 1111, 1112, 1113, 1116):

№	Наименование	Кол-во, шт.
1.	Видео камера SJAKE model-STK-212	4
2.	Преобразователь видеосигнала Aver TV Box3	1
3.	Видео регистратор AVC - 773	1

было демонтировано представителями Заказчика в мае 2018г. и перемещено на склад.

№	Наименование	Результат
А	**Квартальное ТО:**	
1.	Внешний осмотр.	Работы не проводились.
2.	Проверка целостности коммуникаций.	Работы не проводились.
3.	Проверка питания.	Работы не проводились.
4.	Чистка	Работы не проводились.
5.	Проверка контактов	Работы не проводились.
6.	Проверка изображения	Работы не проводились.
7.	Проверка функционирования системы.	Работы не проводились.
1.	Проверка соединительных элементов и внешние кабельные сети.	Работы не проводились.
2.	Проверка функции записи.	Работы не проводились.
3.	Чистка внутренней части корпуса (при необходимости).	Работы не проводились.

Вывод: Оборудование демонтировано.

Результаты: на оборудовании, установленном в серверной комнате, по адресу: г. Астана, ул. Бейбитшилик 57, каб 101:

ТОО «TUMEN TECHNOLOGIES» Отчет о проведении технического обслуживания	
Страница 2 из 2	г. Астана, 2018г.

№	Наименование	Кол-во, шт.
1.	Видеокамеры Hopewell HZ-908P (цветная с ИК подсветкой 15м, функция «день-ночь», объектив 4 мм, 420 ТВЛ, 0Lux, DC=12V/150mA, t=-35+50C)	4
2.	Видеосервер – IBM совместимый компьютер компании HP на базе процессора PD 925 Dual Core 3.0 Ghz 2MB 800 FSB HT, 120 Gb HDD, 512 Mb DDRII, DVD+RW-DL-LS, ATI Radeon, KB, Mousr	1
3.	Skat-V-4-источник питания для систем охранного телевидения. 4 выхода на видеокамеры и 1 дополнительный выход; макс.напряжение – 13В, ток по 4 выходам – 0,3А, по дополнительному выходу до 1,2А. Россия	1
4.	Монитор для сервера	1
5.	Датчик затопления	4
6.	Датчик температуры и влажности	2

Проведены следующие работы:

№	Наименование	Результат
А	**Квартальное ТО:**	
4.	Внешний осмотр.	Выполнен внешний осмотр. Замечаний нет.
5.	Проверка целостности коммуникаций.	Произведена проверка целостности коммуникаций. Замечаний нет.
6.	Проверка питания.	Произведена проверка питания. Замечаний нет.
7.	Чистка	Произведена очистка оборудования.
8.	Проверка контактов	Произведена проверка контактов, замечаний нет.
9.	Проверка изображения	Произведена проверка изображения, замечаний нет.
10.	Проверка функционирования системы.	Произведена проверка функционирования системы, замечаний нет.
11.	Проверка соединительных элементов и внешние кабельные сети.	Произведена проверка соединительных элементов и внешние кабельные сети. Замечаний нет.
12.	Проверка функции записи.	Произведена проверка функции записи. Замечаний нет.
13.	Чистка внутренней части корпуса (при необходимости).	Чистка внутренней части корпуса не требуется.

Вывод: Оборудование полностые работоспособно, все компоненты находятся в рабочем состоянии.

Представители Поставщика:

Руководитель группы	Андреев С.Ю.		28.09.2018г.
(должность)	*(ФИО)*	*(подпись)*	*(дата)*

Представители Заказчика:

Руководитель управления	Верхушов Р.		
(должность)	*(ФИО)*	*(подпись)*	*(дата)*
главный эксперт	Сергеев Е.		
(должность)	*(ФИО)*	*(подпись)*	*(дата)*
(должность)	*(ФИО)*	*(подпись)*	*(дата)*

Отчет о проведении технического обслуживания

Заказчик **РГУ «Министерство финансов РК» (РГУ «Комитет казначейства МФ РК»)** (наименование организации) **Договор №** **74 от 09.04.18г.** (номер и дата договора)

Объект: Прецизионные кондиционеры (наименование объекта, на котором проводились работы) **Заявка №** **7550, 7946, 8413** (номер заявки)

Время и дата начала работ: (время начала работ) **«01» июля 2018 г.** (дата начала работ)

Время и дата окончания работ: (время окончания работ) **«28» сентября 2018 г.** (дата окончания работ)

Заявка: Необходимо провести ежемесячное, квартальное техническое обслуживание прецизионных кондиционеров, установленных в серверных комнатах по адресу: г.Астана, пр. Победы 11 (1 этаж), ул. Бейбітшілік 57 (1 этаж).

1. Результаты: на оборудовании Системы прецизионного кондиционирования, установленной в серверной комнате по адресу: г.Астана, пр. Победы 11 (1 этаж):

№	Наименование	Количество, шт.
1.	STULZ ASU 692A (s/n 0530071538/02)	1
2.	STULZ ASU 692A (s/n 0530071538/01)	1
3.	STULZ ASU 451A (s/n 0530091590/02)	1

Проведены следующие работы:

№	Наименование	Результат
А	**Ежемесячное ТО:**	
1.	Проверка внешним осмотром на отсутствие механических повреждений на узлах и агрегатах	Требуется произвести замену фильтра на водной магистрале.
2.	Проверка работы во всех режимах	Проведено, замечаний нет.
3.	Очистка входных и выходных жалюзи, воздушного фильтра внутреннего блока	Произведена замена воздушных фильтров на всех кондиционерах.
4.	Очистка испарителя, устройств автоматики внутреннего блока	Проведено, замечаний нет.
5.	Проверка герметичности соединения контура прохождения хладагента	Проведено, утечки устранены.
6.	Проверка исправности системы индикации режимов	Проведено, замечаний нет.
7.	Проверка исправности системы электропитания	Проведено, замечаний нет.
8.	Проверка исправности дренажной системы.	Произведена промывка дренажной системы. Замечаний нет.
9.	Проверка наличия хладона в системе	Произведена дозаправка хладона на кондиционере STULZ ASU 692A (s/n 0530071538/02) в количестве 2 баллона R407C.
10.	Очистка конденсатора от пыли и грязи	Проведено, замечаний нет.

№	Наименование	Результат
Б	**Квартальное ТО:**	
11.	Проверка состояния контактов, затяжки винтов контактных зажимов.	Проведено, замечаний нет.
12.	Проверка электрооборудования и разъемов в цепях электропитания и автоматики.	Проведено, замечаний нет.
13.	Проверка исправности электродвигателей и лопастей вентиляторов.	Проведено, замечаний нет.
14.	Проверка работы привода выходных жалюзи внутреннего устройства.	Проведено, замечаний нет.
15.	Проверка состояния внутренней электропроводки.	Проведено, замечаний нет.

Вывод: Система прецизионного кондиционирования функционирует в штатном режиме.

2. Результаты: на оборудовании Системы прецизионного кондиционирования, установленной в серверной комнате по адресу: г.Астана, ул. Бейбітшілік 57 (1 этаж):

№	Наименование	Количество, шт.
1.	STULZ ASU 692A (s/n 0530071517/02)	1
2.	STULZ ASU 692A (s/n 0530071517/01)	1
3.	STULZ ASU 451A (s/n 0530091590/01)	1

Проведены следующие работы:

№	Наименование	Результат
А	**Ежемесячное ТО:**	
1.	Проверка внешним осмотром на отсутствие механических повреждений на узлах и агрегатах	Проведено. Замечаний нет.
2.	Проверка работы во всех режимах	Проведено замечаний нет.
3.	Очистка входных и выходных жалюзи, воздушного фильтра внутреннего блока	Произведена замена воздушных фильтров на всех кондиционерах.
4.	Очистка испарителя, устройств автоматики внутреннего блока	Проведено, замечаний нет.
5.	Проверка герметичности соединения контура прохождения хладагента	Проведено, утечки устранены.
6.	Проверка исправности системы индикации режимов	Проведено, замечаний нет.
7.	Проверка исправности системы электропитания	Проведено, замечаний нет.
8.	Проверка исправности дренажной системы.	Проведено. Замечаний нет.
9.	Проверка наличия хладона в системе	Проведено, замечаний нет.
10.	Очистка конденсатора от пыли и грязи	Проведено, замечаний нет.
Б	**Квартальное ТО:**	
11.	Проверка состояния контактов, затяжки винтов контактных зажимов.	Проведено, замечаний нет.
12.	Проверка электрооборудования и разъемов в цепях электропитания и автоматики.	Проведено, замечаний нет.

№	Наименование	Результат
13.	Проверка исправности электродвигателей и лопастей вентиляторов.	Проведена натяжка приводных ремней вентилятора на кондиционере STULZ ASU 692A (s/n 0530071517/01) .
14.	Проверка работы привода выходных жалюзи внутреннего устройства.	Проведено, замечаний нет.
15.	Проверка состояния внутренней электропроводки.	Проведено, замечаний нет.

Вывод: Система прецизионного кондиционирования функционирует в штатном режиме.

Представители Поставщика:

Руководитель группы	Андреев С.Ю.		
(должность)	*(ФИО)*	*(подпись)*	*(дата)*

Представители Заказчика:

Руководитель управления	Бердимулов Р.		
(должность)	*(ФИО)*	*(подпись)*	*(дата)*
главный эксперт	Мусаров Е.		
(должность)	*(ФИО)*	*(подпись)*	*(дата)*
(должность)	*(ФИО)*	*(подпись)*	*(дата)*

ТОО «TUMEN TECHNOLOGIES» Акт замены оборудования	
Страница 1 из 1	г. Астана, 2018г.

Акт замены оборудования №

Заказчик: **РГУ «Министерство финансов РК» (РГУ «Комитет Казначейства МФ РК»)** *(наименование организации)* **Договор №** **74 от 09.04.18г.** *(номер и дата договора)*

Объект: Прецизионный кондиционер STULZ *(наименование объекта, на котором проводились работы)* **Заявка №** **7550, 7946, 8413** *(номер заявки)*

Дата проведения работ: **«28» сентября 2018 г.** *(дата проведения работ)*

На прецизионных кондиционерах STULZ произведена замена следующих комплектующих:

№	Кондиционер	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Серверное помещение на 1 этаже, по адресу ул. Бейбітшілік 57				
1	STULZ ASU 451A (s/n 0530091590/01)	фильтр 1050x398x47	шт	1
2	STULZ ASU 451A (s/n 0530091590/01)	фильтр 1050x453x47	шт	1
3	STULZ ASU 451A (s/n 0530091590/01)	фильтр 1050x398x47 G4	шт	2
4	STULZ ASU 692A (s/n 0530071517/01)	фильтр 1085x398x92	шт	1
5	STULZ ASU 692A (s/n 0530071517/01)	фильтр 1085x453x92	шт	1
6	STULZ ASU 692A (s/n 0530071517/01)	фильтр 1085x398x92 G4	шт	2
7	STULZ ASU 692A (s/n 0530071517/02)	фильтр 1085x398x92	шт	1
8	STULZ ASU 692A (s/n 0530071517/02)	фильтр 1085x453x92	шт	1
9	STULZ ASU 692A (s/n 0530071517/02)	фильтр 1085x398x92 G4	шт	2
Серверное помещение на 1 этаже, по адресу пр. Победы 11				
1	STULZ ASU 451A (s/n 0530091590/02)	фильтр 700x502x47x9 G4	шт	2
2	STULZ ASU 451A (s/n 0530091590/02)	фильтр 700x516x47x9 G4	шт	1
3	STULZ ASU 692A (s/n 0530071538/01)	фильтр 795x341x92 G4	шт	1
4	STULZ ASU 692A (s/n 0530071538/01)	фильтр 795x502x92 G4	шт	1
5	STULZ ASU 692A (s/n 0530071538/01)	фильтр 795x508x92 G4	шт	2
6	STULZ ASU692A (s/n 0530071538/02	фильтр 795x341x92 G4	шт	1

ТОО «TUMEN TECHNOLOGIES» Акт замены оборудования	
Страница 1 из 1	г. Астана, 2018г.

№	Кондиционер	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
7	STULZ ASU692A (s/n 0530071538/02	фильтр 795x502x92 G4	шт	1
8	STULZ ASU692A (s/n 0530071538/02	фильтр 795x508x92 G4	шт	2
9	STULZ ASU692A (s/n 0530071538/02	Хладагент R407C	баллон	2

Заключение: произведена замена комплектующих на прецизионных кондиционерах STULZ.

Представители Поставщика:

Руководитель группы	Андреев С.Ю.		
(должность)	*(ФИО)*	*(подпись)*	*(дата)*

Представители Заказчика:

руководитель управления	Бердикулов Р.		
(должность)	*(ФИО)*	*(подпись)*	*(дата)*
главный эксперт	Мусабов Е.Н.		
(должность)	*(ФИО)*	*(подпись)*	*(дата)*

Отчет о проведении технического обслуживания

Заказчик **РГУ «Министерство финансов РК» (РГУ «Комитет казначейства МФ РК»)** (наименование организации) **Договор №** **74 от 09.04.18г.** (номер и дата договора)

Объект: Источники бесперебойного питания (наименование объекта, на котором проводились работы) **Заявка №** **8377** (номер заявки)

Время и дата начала работ: (время начала работ) **«02»** **июля** **2018 г.** (дата начала работ)

Время и дата окончания работ: (время окончания работ) **«10»** **июля** **2018 г.** (дата окончания работ)

Заявка: необходимо провести квартальное техническое обслуживание источников бесперебойного питания, установленных в серверных комнатах по адресу: г.Астана, пр. Победы 11 (1 этаж), ул. Бейбітшілік 57 (1 этаж), пр.Республика 29.

1. Результаты: на оборудовании, установленном в серверной комнате, по адресу: г. Астана, ул. Бейбитшилик 57, каб 101:

№	Наименование	Количество, шт.
1.	Eaton Powerware 40 кВт (S/N: 358781)	1
2.	Eaton Powerware 40 кВт (S/N: 358782)	1

Проведены следующие работы:

№	Наименование	Результат
А	**Квартальное ТО:**	
1.	Вскрытие корпуса UPS	Корпус ИБП вскрыт, произведён визуальный осмотр. Явных повреждений электронных компонентов обнаружено не было. Замечаний нет.
2.	Внутренняя чистка UPS	Произведена внешняя и внутренняя очистка оборудования от загрязнений.
3.	Проверка электрических соединений внутри UPS	Была произведена протяжка силовых соединений. Проверка контактных соединений силовых и сигнальных кабелей.
4.	Проверка всех силовых терминалов под нагрузкой	Произведена проверка всех силовых терминалов под нагрузкой, проблем не выявлено.
5.	Проверка программируемых параметров UPS	Произведена проверка, внесены поправки в дату и время.
6.	Сравнение внутренних параметров UPS с сервисными параметрами	Произведено сравнение и выполнена калибровка электрических параметров ИБП.
7.	В случае выхода из строя номинала батарей представить заключение о замене данных батарей	Аккумуляторные батареи WBR GP1272, в количестве 288 шт., (дата производства 18.01.2017 г.) введены в эксплуатацию 16.08.2017 г. Замена батарей не требуется.
8.	Все профилактические работы производить при включённом режиме обвода энергии для соблюдения правил техники безопасности	Для соблюдения техники безопасности, но без отключения нагрузки, все работы производились поочерёдно, отключая один ИБП и оставляя в рабочем состоянии один из источников.

Рекомендации: В комплектации ИБП отсутствуют специализированные перемычки и лотки. Рекомендуем установить заводские комплекты лотков и перемычек (EATON Набор пластиковых лотков для одной полки аккумуляторных батарей 9355 20-40, включая перемычки), чтобы избежать КЗ внутри батарейного отсека и плохого контакта в местах подключения батарей.

Вывод: Оборудование полностью работоспособно, все компоненты находятся в рабочем состоянии.

2. Результаты: на оборудовании, установленном в серверной комнате по адресу: г. Астана, пр. Женис 11, 1 этаж (каб. 110-111):

№	Наименование	Количество, шт.
1.	Eaton Powerware 30 кВт (S/N: 360081)	1
2.	Eaton Powerware 30 кВт (S/N: 360080)	1
3.	Eaton Powerware 30 кВт (S/N: 360082)	1

Проведены следующие работы:

№	Наименование	Результат
А	**Квартальное ТО:**	
1.	Вскрытие корпуса UPS	Корпус ИБП вскрыт, произведён визуальный осмотр. Явных повреждений электронных компонентов обнаружено не было. Замечаний нет.
2.	Внутренняя чистка UPS	Произведена внешняя и внутренняя очистка оборудования от загрязнений.
3.	Проверка электрических соединений внутри UPS	Была произведена протяжка силовых соединений. Проверка контактных соединений силовых и сигнальных кабелей.
4.	Проверка всех силовых терминалов под нагрузкой	Произведена проверка всех силовых терминалов под нагрузкой, проблем не выявлено.
5.	Проверка программируемых параметров UPS	Произведена проверка, внесены поправки в дату и время.
6.	Сравнение внутренних параметров UPS с сервисными параметрами	Произведено сравнение и выполнена калибровка электрических параметров ИБП.
7.	В случае выхода из строя номинала батарей представить заключение о замене данных батарей	Аккумуляторные батареи WBR GP1272, в количестве 324 шт., (дата производства 18.01.2017 г.) введены в эксплуатацию 15.08.2017 г. Замена батарей не требуется.
8.	Все профилактические работы производить при включённом режиме обвода энергии для соблюдения правил техники безопасности	Для соблюдения техники безопасности, но без отключения нагрузки, все работы производились поочерёдно, отключая один ИБП и оставляя в рабочем состоянии каждые остальные два источника.

Рекомендации: Рекомендуем доукомплектовать все 3-и ИБП наборами для установки четвертой группы батарей (EATON Набор пластиковых лотков для одной полки аккумуляторных батарей 9355 20-40, включая перемычки), чтобы увеличить время автономной работы источников.

Вывод: Оборудование полностью работоспособно, все компоненты находятся в рабочем состоянии.

3. Результаты: на оборудовании, установленном в серверной комнате по адресу: г. Астана, пр. Республики 29:

№	Наименование	Количество, шт.
1.	MODEL-ULT-15k31 (S/N: 10036080703)	1

Проведены следующие работы:

№	Наименование	Результат
А	**Квартальное ТО:**	
1.	Вскрытие корпуса UPS	Корпус ИБП вскрыт, произведён визуальный осмотр. Явных повреждений электронных компонентов обнаружено не было.
2.	Внутренняя чистка UPS	Произведена внешняя и внутренняя очистка оборудования от загрязнений.
3.	Проверка электрических соединений внутри UPS	Была произведена протяжка силовых соединений. Проверка контактных соединений силовых и сигнальных кабелей.
4.	Проверка всех силовых терминалов под нагрузкой	Произведена проверка всех силовых терминалов под нагрузкой, проблем не выявлено.
5.	Проверка программируемых параметров UPS	Произведена проверка, внесены поправки в дату и время.
6.	Сравнение внутренних параметров UPS с сервисными параметрами	Произведено сравнение и выполнена калибровка электрических параметров ИБП.
7.	В случае выхода из строя номинала батарей представить заключение о замене данных батарей	Замена батарей не требуется.
8.	Все профилактические работы производить при включённом режиме обвода энергии для соблюдения правил техники безопасности	Для соблюдения техники безопасности, но без отключения нагрузки, все работы производились при отключенном ИБП (оставляя в рабочем состоянии второй источник).

Вывод: Оборудование полностью работоспособно, все компоненты находятся в рабочем состоянии.

Представители Поставщика:

Инженер	Попов Д.А		10.07.2018г.
(должность)	*(ФИО)*	*(подпись)*	*(дата)*

Представители Заказчика:

Руководитель управления	Бердиеков Р.		
(должность)	*(ФИО)*	*(подпись)*	*(дата)*
главный эксперт	Мусаров Е.		
(должность)	*(ФИО)*	*(подпись)*	*(дата)*
(должность)	*(ФИО)*	*(подпись)*	*(дата)*