Приложение №1 к технической спецификации

Таблица №1. Технические параметры услуги Сервиса печати

Принт-группа, Тип 1	
Тип Устройства	Устройство многофункциональное полноцветное формата А3
Стандартные функции	Печать / Копирование / Сканирование
Дисплей	не менее 7 дюймов, цветной, сенсорный
Формат	А4/А3
Тип сканера	Однопроходный DADF на 130 листов
Максимальное разрешение, точек на	не менее 1 200 x 2 400
Двусторонняя печать	Автоматическая
Скорость печати, моно, А4 (стр./мин.)	не менее 25
Скорость печати, цвет, А4 (стр./мин.)	не менее 25
Скорость печати, моно, А3 (стр./мин.)	не менее 14
Скорость печати, цвет, А3 (стр./мин.)	не менее 14
Время выхода первой страницы, сек	не менее 6.7 (ч/б) / 8.8 (цвет)
Память (ст/макс), ГБ	не менее 4
Процессор, ГГц	не менее 1.05
Жесткий диск стандартный, ГБ	не менее 320
Максимальная нагрузка (стр./мес.)	не менее 107 000
Рекомендованная нагрузка (стр./мес.)	не менее 6 250
Языки описания страниц	HP-GL, JPEG, PCL 5c, 6, PDF, TIFF (опциональный Adobe PostScript 3)
Интерфейсы	10/100/1 000 Base-T Ethernet, высокоскоростной порт USB 3.0, Wi-Fi 802.11n/g/b/a и Wi-Fi Direct и подключение Bluetooth (iBeacon) при наличии опционального комплекта Wi-Fi (одновременное подключение к проводной и беспроводной сети), связь малого радиуса действия (NFC) Tap-to-Pair
Функции безопасности	Управление доступом, 256-битное шифрование AES, Журнал аудита, Проверка пути к сертификату, Список отзыва сертификатов (CRL)/протокол статуса (OCSP), Обнаружение внешней фальсификации программы (плагин XCP), Интеграция с Cisco® Identity Services Engine (ISE), Фильтрация по доменам, FIPS 140-2, Проверка прошивки, Немедленная перезапись диска, Фильтрация по IP-адресам, Технология IPsec, Сетевая проверка подлинности, Соответствие стандарту NIST800-171r1, Фильтрация портов, Предварительно установленные самоподписанные сертификаты, Разрешения на основе ролей, Защищенная электронная почта, Защищенный факс, Защищенная печать, Управление сертификатами безопасности, Поддержка смарт-карт (CAC/PIV/.NET), SNMPv3, Протокол статуса (OCSP), Поддержка TLS1.3/SSL.
Разрешение сканирования, точек на дюйм	не менее 600 x 600
Формат сканированных файлов	JPG, Одностраничный и многостраничный TIFF, Одностраничный и многостраничный PDF, PDF с возможностью поиска по тексту с оптическим распознаванием символов (OCR), PDF с парольной защитой, Линеаризованный PDF (задается через встроенный веб-сервер) и PDF/A.

Принт-группа, Тип 1	
Количество лотков подачи	Не менее 2
Емкость лотков подачи печатных носителей (стандартно/максимально), листов	1 140/5 140
Емкость обходного лотка, листов	Не менее 100
Емкость выходного лотка , листов	не менее 500
Размер материала	Не менее 89 x 98 мм–297 x 432 мм
Плотность носителей, г/м²	Не менее 60–256
Расходные материалы	Черный тонер-картридж: ресурс не менее 31 300 страниц (A4) Голубой тонер-картридж: ресурс не менее 18 500 страниц (A4) Пурпурный тонер-картридж: ресурс не менее 18 500 страниц (A4) Желтый тонер-картридж: ресурс не менее 18 500 страниц (A4) Фотобарабан (черный цвет) - ресурс не менее 109 000 страниц (A4) Фотобарабан (голубой, пурпурный, желтый) - ресурс не менее 87 000 страниц (A4)
Тумба-стенд	В комплекте
Картридер	В комплекте
Количество устройств	Не менее 32 шт.

Принт-группа, Тип 2	
Тип Устройства	Устройство многофункциональное монохромное формата A3
Стандартные функции	Печать / Копирование / Сканирование
Дисплей	не менее 7 дюймов, цветной, сенсорный
Формат	A4/A3
Тип сканера	Однопроходный DADF на 130 листов
Максимальное разрешение, точек на дюйм	не менее 1 200 x 1 200
Двусторонняя печать	Автоматическая
Скорость односторонней печати, A4 (стр./мин.)	не менее 30
Скорость односторонней печати, A3 (стр./мин.)	не менее 17
Скорость двусторонней печати, A4 (стр./мин.)	не менее 30
Скорость двусторонней печати, A3 (стр./мин.)	не менее 11
Время выхода первой страницы, сек	не менее 5.2
Память (ст/макс),ГБ	не менее 4
Процессор, ГГц	не менее 1.05
Жесткий диск стандартный, ГБ	не менее 320
Максимальная нагрузка (стр./мес.)	не менее 129 000
Рекомендованная нагрузка (стр./мес.)	не менее 15 000
Языки описания страниц	HP-GL, JPEG, PCL 5e, 6, PDF, TIFF (опциональный: Adobe PostScript 3)

Принт-группа, Тип 2	
Интерфейсы	10/100/1 000 Base-T Ethernet, высокоскоростной порт USB 3.0, Wi-Fi 802.11n/g/b/a и Wi-Fi Direct и подключение Bluetooth (iBeacon) при наличии опционального комплекта Wi-Fi (одновременное подключение к проводной и беспроводной сети), связь малого радиуса действия (NFC) Tap-to-Pair
Функции безопасности	Управление доступом, 256-битное шифрование AES, Журнал аудита, Проверка пути к сертификату, Список отзыва сертификатов (CRL)/протокол статуса (OCSP), Обнаружение внешней фальсификации программы (плагин XCP), Интеграция с Cisco® Identity Services Engine (ISE), Фильтрация по доменам, FIPS 140-2, Проверка прошивки, Немедленная перезапись диска, Фильтрация по IP-адресам, Технология IPsec, Сетевая проверка подлинности, Соответствие стандарту NIST800-171r1, Фильтрация портов, Предварительно установленные самоподписанные сертификаты, Разрешения на основе ролей, Защищенная электронная почта, Защищенный факс, Защищенная печать, Управление сертификатами безопасности, Поддержка смарт-карт (CAC/PIV/.NET), SNMPv3, Протокол статуса (OCSP), Поддержка TLS1.3/SSL.
Разрешение сканирования, точек на дюйм	не менее 600 x 600
Скорость сканирования, стр./мин.	не менее 80
Формат сканированных файлов	JPG, Одностраничный и многостраничный TIFF, Одностраничный и многостраничный PDF, PDF с возможностью поиска по тексту с оптическим распознаванием символов (OCR), PDF с парольной защитой, Линеаризованный PDF (задается через встроенный веб-сервер) и PDF/A.
Количество лотков подачи	Не менее 2
Емкость лотков подачи печатных носителей (стандартно/максимально), листов	1 140/5 140
Емкость обходного лотка, листов	Не менее 100
Емкость выходного лотка , листов	не менее 500
Размер материала	Не менее 89 x 98 мм–297 x 432 мм
Плотность носителей, г/м²	Не менее 60–256
Расходные материалы	Стартовый тонер-картридж: ресурс не менее 15 000 страниц (A4) Тонер-картридж: ресурс не менее 34 300 страниц (A4) Фотобарабан: ресурс не менее 80 000 страниц (A4)
Тумба-стенд	В комплекте
Картридер	В комплекте
Количество устройств	Не менее 43 шт.

Принт-группа, Тип 3	
Тип Устройства	Устройство многофункциональное монохромное формата А4
Стандартные функции	Печать / Копирование / Сканирование
Технология печати	Монохромная лазерная
Тип установки	Настольный

Принт-группа, Тип 3	
Частота процессора	не менее 1.05 ГГц
Объем памяти	не менее 2 ГБ
Комплект для повышения производительности	Комплект для повышения производительности с SSD-накопителем на 16 ГБ
Интерфейсы подключения	Ethernet 10/100/1000 Base-T, высокоскоростной USB 3.0, Wi-Fi 802.11n и Wi-Fi Direct с дополнительным комплектом Wi-Fi (поддерживаются одновременное проводное и беспроводное подключение), NFC Tap-to-Pair
Панель управления	не менее Сенсорный экран 5"
Поддерживаемые языки описания страниц	PCL 5e, PCL 6, PDF, XPS, TIFF, JPEG, HP-GL, Adobe PostScript 3
Скорость односторонней печати, A4	не менее 45 стр./мин.
Скорость двусторонней печати, A4	не менее 28 стр./мин.
Максимальное разрешение печати	не менее 1200x1200 dpi
Скорость выхода первой страницы, A4	не более 5.1 сек.
Двусторонняя печать	Обязательно
Максимальная нагрузка в месяц	не менее 110 000 стр.
Рекомендованная нагрузка в месяц	не менее 15 000 стр.
Тип сканера	Планшетный с автоподатчиком
Возможность автоматического двустороннего сканирования	Обязательно
Вместимость автоподатчика оригиналов	не менее 60 листов
Скорость одностороннего/двусторонненого монохромного сканирования	не менее 53/25 стр./мин.
Скорость одностороннего/двусторонненого цветного сканирования	не менее 28/14 стр.мин.
Максимальное разрешение сканирования	не менее 9600x9600 dpi
Общая емкость лотков подачи бумаги	не менее 700 листов
Максимальная емкость лотков подачи бумаги	не менее 2350 листов
Емкость выходных лотков	не менее 250 листов
Минимальная плотность бумаги	не менее 50 г/м²
Максимальная плотность бумаги	не менее 220 г/м²
Поддерживаемый размер бумаги	не менее 76.2x127 - 216x356 мм
Поддерживаемые типы материалов	Канцелярская, Обычная, Картотечная, Пользовательская, Перфорированная, Наклейки, Бланки, Тонкая картотечная, С печатью, Переработанная бумага
Функции печати	Настройки приложений по умолчанию, Титульные листы Включение/отключение двунаправленной связи, Состояние в реальном времени, Макет брошюры, Режим черновика, По новому размеру бумаги, Идентификация заданий (идентификатор печати или идентификатор титульных листов на полях первой страницы или на всех страницах), Мониторинг заданий (клиентский или местный пользовательский интерфейс), Макет страницы «печать блоком» (до 16 страниц на лист), Выбор бумаги по атрибуту, Личная

Принт-группа, Тип 3	
	печать, Включение/отключение непрерывной печати (Print Around), Печать с USB, Пробный комплект, Сохранение заданий, Масштабирование заданий, Защищенная печать, Пропуск пустых страниц, Особые страницы (программирование страниц-исключений: обложки, вставки, исключения), Сохранение и вызов настроек драйвера, Удаление сохраненных заданий, Двусторонняя печать, Водяной знак (предопределенный и настраиваемый), Настройки драйвера Xerox® Earth Smart
Мобильная печать	Apple AirPrint, Mopria Print Service
Функции безопасности	Управление доступом, 256-битное шифрование AES, Журнал аудита, Проверка пути к сертификату, Список отзыва сертификатов (CRL) / протокол статуса (OCSP), Обнаружение внешней фальсификации программ (плагин XCP), Интеграция Cisco® Identity Services Engine (ISE), Фильтрация по доменам, FIPS 140-2, Проверка микропрограммы, Фильтрация IP-адресов, Набор протоколов, IPsec, Сетевая аутентификация с фильтрацией портов, Предварительно установленные самоподписанные сертификаты, Разрешения на основе ролей, Защищенная печать, Управление сертификатами безопасности, Поддержка смарт-карт (CAC/PIV/.NET), SNMPv3, Протокол статуса (OCSP), TLS 1.3/SSL, Доверенный платформенный модуль (TPM)
Расходные материалы	Ресурс стартового тонер-картриджа - не менее 5900 стр. Ресурс стандартного тонер-картриджа - не менее 5900 стр. Ресурс тонер-картриджа повышенной емкости - не менее 13900 стр. Ресурс тонер-картриджа экстра-повышенной емкости - не менее 24600 стр. Ресурс фотобарабана - не менее 65000 стр.
Количество устройств	Не менее 74 шт.

Принт-группа, Тип 4	
Тип Устройства	Устройство многофункциональное монохромное формата А4
Стандартные функции	Печать / Копирование / Сканирование
Технология печати	Монохромная лазерная
Тип установки	Настольный
Частота процессора	не менее 600 МГц
Объем памяти	не менее 128 Мб
Интерфейсы подключения	не менее USB 2.0, Ethernet, Wi-Fi
Поддерживаемые языки описания страниц	не менее GDI
Скорость односторонней печати, А4	не менее 20 стр./мин.
Максимальное разрешение печати	не менее 1200x1200 dpi
Скорость выхода первой страницы, А4	не более 8.5 сек.
Максимальная нагрузка в месяц	не менее 15000 стр.

Принт-группа, Тип 4	
Рекомендованная нагрузка в месяц	не менее 1000 стр.
Тип сканера	Планшетный с автоподатчиком
Вместимость автоподатчика оригиналов	не менее 40 листов
Скорость одностороннего монохромного сканирования	не менее 17 стр./мин.
Скорость одностороннего цветного сканирования	не менее 4 стр./мин.
Максимальное разрешение сканирования	не менее 1200x1200 dpi
Общая емкость лотков подачи бумаги	не менее 151 лист
Емкость выходных лотков	не менее 100 листов
Минимальная плотность бумаги	не менее 60 г/м²
Максимальная плотность бумаги	не менее 163 г/м²
Поддерживаемый размер бумаги	не менее 76x127 - 215x356 мм
Функции печати	не менее Двунаправленный драйвер, Печать брошюр, Регулировка яркости, Регулировка контраста, Настраиваемый размер страницы, Усиление краев, Настройка по странице, Мониторинг задач, N-up, Выбор бумаги по признаку, Печать плакатов, Порядок печати, Уменьшить / Увеличить, Масштабирование, Пропустить пустые страницы, Сохранение и восстановление настроек драйвера, Режим экономии тонера, Водяные знаки
Мобильная печать	не менее Apple AirPrint
Функции безопасности	не менее IPSec, IPv4, IPv6, Фильтрация MAC-адресов, SNMPv3, Отключение USB-порта, WPA2 Personal
Габариты базового устройства	не более 406x360x309 мм
Вес базового устройства	не более 8.6 кг
Потребление электроэнергии во время работы	не более 313 Вт
Расходные материалы	Ресурс стартового тонер-картриджа - не менее 700 стр. Ресурс стандартного тонер-картриджа - не менее 1500 стр. Ресурс тонер-картриджа повышенной емкости - не менее 3000 стр. Фотобарабан – совмещенный с тонер-картриджем - обязательно
Количество устройств	Не менее 34 шт.

Таблица №2. Текущий парк печатной техники Заказчика

№	Подразделение	Тип устройства	Модель	Кол-во
1	АУП	Принтер	HP LaserJet P1102	21
			HP LaserJet P1102s	6
			HP LaserJet 1010	13
			HP LaserJet 1020	4
			HP Color Laser Jet CP 5525	1
			HP Laser Jet P1005	3
			HP Color LaserJet Pro M254dw	1
			HP laser Jet Enterprise m750dn	1
			Xerox Phaser 7500	1

		МФУ	HP LaserJet Pro M1212nf MFP	8
			HP LaserJet Pro M1132 MFP	7
			HP LaserJet Pro M1214nfh MFP	4
			Canon LaserBase MF3228	1
			Xerox WorkCentre 5325	2
			HP Laser Jet Pro MFP m127fn	4
			Graphtec	1
			HP DisignJet 510	1
			HP DisignJet	2
			итого по АУП ЭМГ:	**81**
2	НГДУ «ЖылМГ»	Принтер	HP LaserJet P1102	8
			HP LaserJet 1018, 1020	2
		МФУ	XEROX Versalink C7100	7
			XEROX Versalink B7100	6
			HP LaserJet Pro M1212nf MFP	3
			HP LJ M1132	4
			HP LaserJet M130	11
			HPLaserJet M127	4
		Плоттер	HP Designjet T2300	1
			HP Designjet T2500, 2530	2
			итого по НГДУ «ЖылМГ»:	**48**
3	НГДУ «КМГ»	Принтер	XEROX Versalink C7100	3
			XEROX Versalink B7100	3
			XEROX Versalink C7125	2
			XEROX Versalink B7130	4
			HP LaserJet P1102	3
		МФУ	HP LaserJet Pro M1212nf MFP	15
			HP LaserJet Pro M1132 MFP	9
			Xerox WorkCentre 5320	2
			Xerox WorkCentre 5330	1
			HP Laser Jet Pro MFP m127fn	15
			HP Laser Jet Pro MFP m130fn	21
		Плоттер	HP DisignJet 510	1
			HP DisignJet T2530	1
			итого по НГДУ «КМГ»:	**80**
4	НГДУ «ДМГ»	Принтер	XEROX Versalink C7120	5
			XEROX Versalink B7125	5
			HP LaserJet P1102	14
			HP LaserJet Pro M201	1
		МФУ	HP LaserJet Pro M130 MFP	1
			HP Laser Jet Pro MFP m127fn	1
		Плоттер	HP DesignJet T2500	2
			итого по НГДУ «ДМГ»:	**29**
5	НГДУ «ЖМГ»	Принтер	HP LaserJet P1102s	16
			HP LaserJet 1010	19
			HP LaserJet 1020	2
			HP Color LaserJet Enterprise M750	1
		МФУ	XEROX Versalink C7020	1
			XEROX Versalink B7035	5
			HP LaserJet Pro M1212nf MFP	12
			HP LaserJet Pro M1132 MFP	17
			HP LaserJet Pro M1214nfh MF	1
			Xerox WorkCentre 7035	5
			HP Laser Jet Pro MFP m127fn	26

			HP Laser Jet Pro 130	25
			итого по НГДУ «ЖМГ»:	**130**
6	УЭМЭ	Принтер	XEROX Versalink C7100	3
			XEROX Versalink B7100	3
			HP Color Laser Jet CP 5525	3
			HP Color LaserJet Enterprise M750	2
		МФУ	HP LaserJet Pro M1212nf MFP	2
			HP LaserJet Pro M1132 MFP	9
			HP LaserJet Pro M1214nfh MFP	1
			HP Laser Jet Pro MFP m127fn	22
			HP LaserJet MFP130fn	11
		Плоттер	HP DisignJet T2500	1
			итого по УЭМЭ:	**57**
7	УПТОиКО	Принтер	HP LaserJet 1010	2
			HP LaserJet 1018	5
		МФУ	HP Laser Jet MFP M129-130	12
			HP M1132 MFP	2
			HP LJ Pro MFP M127 fn	1
			HP LJ Pro MFP M1212 nf	6
			HP LJ Pro MFP M1214 nf	1
			HP LJ Pro MFP M428	1
			итого по УПТОиКО:	**30**
			Общее количество устройств:	**455**

Таблица №3. SLA предоставления сервиса.

	RT – Время реагирования	TR – Время исполнения
Объекты в г. Атырау	до 4 рабочих часов	до 1 рабочего дня
Головные офисы НГДУ	до 4 рабочих часов	до 2 рабочих дней
Месторождения	до 4 рабочих часов	до 2 рабочих дней

Таблица №4. Расходные материалы и ресурсные детали.

Объект обслуживания	Расходные материалы	Ресурсные детали
Устройства печати	картридж, тонер-картридж, сборник отработанного тонера	девелопер, фото-барабан, блок фото-барабана, лента переноса, узел ремня переноса, фьюзерный модуль, ролики подачи, протяжки и переноса

Таблица №5. Часы предоставления услуг технической поддержки.

	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
Рабочие часы при пятидневной рабочей неделе (местное время Атырау)	8:30 - 18:00 перерыв 12:30 - 14:00	8:30 - 18:00 перерыв 12:30 - 14:00	8:30 - 18:00 перерыв 12:30 - 14:00	8:30 - 18:00 перерыв 12:30 - 14:00	8:30 - 18:00 перерыв 12:30 - 14:00	8:30 - 13:00	8:30 - 13:00
Рабочие часы при вахтовом методе работы (местное время Атырау)	8:00 - 20:00 перерыв 13:00 - 14:00	8:00 - 20:00 перерыв 13:00 - 14:00	8:00 - 20:00 перерыв 13:00 - 14:00	8:00 - 20:00 перерыв 13:00 - 14:00	8:00 - 20:00 перерыв 13:00 - 14:00	8:00 - 20:00 перерыв 13:00 - 14:00	8:00 - 20:00 перерыв 13:00 - 14:00

Директор ДАПиИТ **Нсанбаев Б.М.**

Начальник отдела ИТ ДАПиИТ **Тлегенов Т.К.**