Утверждаю:
Начальник Кандыагашской дистанции сигнализации и связи филиала АО «НК «КТЖ» Актобинское отделение магистральной сети
_____М.Қ Мұрсал
от «12» 10 2026 года

Дефектный акт
на услуги по техническому обслуживанию автоматической системы управления и диспетчеризации диспетчерской централизации «Неман» Кандыагашской дистанции сигнализации и связи на 2026 г.

Мы, нижеподписавшиеся: главный инженер Коянбаев М.Б., начальник механизированной сортировочной горки Қапанов Е.М., инженер - электронщик Бекұлы М. составили настоящий акт на услуги по техническому обслуживанию автоматической системы управления и диспетчеризации диспетчерской централизации «Неман» Кандыагашской дистанции сигнализации и связи на 2026 г.

№ пп	Наименование	Характеристики оборудование	Коли-чество
Замена комплектующих материалов			
1	Блок телесигнализации ТС-32		3 шт
2	Плата сопряжения Ц-32		2 шт
3	Аккумуляторная батарея (12V,9AH)	**Напряжение:** 12 В; **Емкость:** 9 А·ч; **Технология:** AGM (VRLA); **Тип:** герметичная, необслуживаемая; **Размеры:** 151 × 65 × 94 мм (высота с клеммами до 100–102 мм); **Масса:** ≈2,5–2,7 кг; **Клеммы:** F2 (6,3 мм); **Рабочее положение:** горизонтальное	20 шт
4	ИБП Smart UPS 2000 ВА (горизонтального исполнения для установки в шкаф)	**Мощность:** 2200 ВА / 1980 Вт; **Исполнение:** Rackmount 2U (горизонтальное); **Выходное напряжение:** 230 В; ЖК-дисплей **Диапазон входного напряжения:** 165–275 В; **Диапазон входной частоты:** 45–65 Гц; **Стабильность выходного напряжения:** ±10 %; **Выходная частота:** 49,95–60,05 Гц; **Время переключения на аккумулятор:** до 3 мс; **Защита:** от глубокого разряда аккумулятора, короткого замыкания и перегрузки.	2 шт
5	Блок телеуправления ТУ-16		2 шт
6	SSD	**Наименование:** Твердотельный накопитель (SSD); **Тип устройства:** энергонезависимый накопитель данных; **Интерфейс подключения:** SATA III (6 Гбит/с); **Форм-фактор:** 2,5"	2 шт

		Объем памяти: 512 ГБ; **Тип памяти:** NAND Flash; **Скорость чтения:** до 550 МБ/с (SATA) / до 3500 МБ/с; **Скорость записи:** до 520 МБ/с (SATA) / до 3000 МБ/с;	
7	Монитор	**Наименование:** Монитор жидкокристаллический (LCD/LED); **Диагональ экрана:** не менее 24 дюймов; **Тип матрицы:** IPS или эквивалент; **Разрешение экрана:** не менее 1920 × 1080 (Full HD); **Формат изображения:** 16:9; **Частота обновления:** не менее 60 Гц; **Яркость:** не менее 250 кд/м²; **Интерфейсы подключения:** HDMI, DisplayPort,VGA; **Напряжение питания:** 220 В, 50 Гц;	2 шт
8	Модем для 2/4 проводных выделенных линий Zexel		2 шт
9	Промышленный компьютер ПЭВМ с ПО МП ДЦ "Неман" АРМ ДНЦ, ШЧД, ШН	**Тип исполнения:** промышленный, металлический корпус, защищённый от вибраций и ударных нагрузок, возможность монтажа в стойку; **Операционная система:** поддержка Windows 10 (Pro / LTSC); **Процессор:** Intel Core i3 / i5 / i7 (или эквивалент), с поддержкой работы 3 дисплеев; **Оперативная память:** не менее 8 ГБ DDR4 (с возможностью расширения); **Накопитель:** SSD (M.2 NVMe или 2.5" SATA); **Видео:** Поддержка одновременного подключения не менее 3 мониторов; Наличие не менее 3 видеовыходов (DP / HDMI / VGA / DVI — в любой комбинации); **Интерфейсы:** COM-порт: не менее 1× RS-232 USB: не менее 6× USB (включая USB 3.x) LAN: не менее 1× Gigabit Ethernet **Питание:** Промышленный блок питания; Защита от перепадов напряжения; Возможность работы 24/7; **Температурный режим:** промышленный диапазон эксплуатации	1 шт
10	Фильтр сетевой	Наименование: Фильтр сетевой. Количество розеток: **6 шт.** Длина кабеля: **5 м**. Номинальное напряжение: **220–240 В**, 50 Гц. Номинальный ток нагрузки: **13 А**. Максимальная подключаемая мощность: **до 3000 Вт**. Материал корпуса: ударопрочный негорючий пластик. Степень защиты: **IP20**	2 шт
Внесение изменений в ПО:			
1	• Отсутствует индикация контроля замыкания в маршруте и занятости изолированного участка 430СП. При замыкании в маршруте и занятости изолированного участка 414-420 СП, одновременно с ним появляется ложный контроль занятости изолированного участка 430СП. • На изолированном участке 11-55СП при нахождении стрелки 13 в минусовом положении, индикация контроля свободности или занятости данной рельсовой цепи отсутствует.		

	• На изолированных участках 36-38СП и 34-40СП при нахождении стрелки 34/36 в минусовом положении, индикация контроля свободности или занятости данных рельсовых цепей отсутствует.	

Главный инженер **Коянбаев М.Б.**

Начальник механизированной сортировочной горки **Қапанов Е.М.**

Инженер-электронщик **Бекұлы М.**