Приложение №2

Автоматическая агрометеорологическая станция для пастбищных регионов –10 штук							
№	**Наименование**	**Требования по характеристике (числовые параметры)**	**Предложения потенциальных поставщиков**				
			ТОО «Адал-метео»	**ТОО «Skymax Technologies»**	**ТОО «BMC Астана»**	**ТОО «EcoEq»**	**Компания Mittausguru Oy**
1	**Датчик (датчики) направления ветра**	Диапазон измерений: 0–360°	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
		Точность: не более ± 10°	Соответствует	-	Соответствует	Соответствует	Соответствует
		Погрешность: не более ≤ 1,5°	Соответствует	**Не соответствует** (±3°)	**Не соответствует** (±3°)	Соответствует	Соответствует
		Разрешение: не более 1°	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
2	**Датчик (датчики) скорости ветра**	Диапазон измерений: 0–60 м/с	Соответствует	Соответствует	**Не соответствует** (0,7-55 м/с)	Соответствует	Соответствует
		Точность: не более ± 3% (при скорости > 50 м/с — не более ± 6%)	Соответствует	**Не указано**	**Не соответствует** (не более ± 0,5м/с при скорости 5 м/с =10%)	Соответствует	Соответствует
		Погрешность: не более ± 3% от измеряемого значения или <0,4 м/с	Соответствует	Соответствует	**Не соответствует** (не более ± 0,85м/с при 10м/с)	Соответствует	Соответствует
		Разрешение: не более 0,1 м/с	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
3	**Датчик (датчики) температуры воздуха**	Диапазон измерений: от -40°С до +60°С	Соответствует	Соответствует	**Не соответствует** (-60°С- +60°С)	Соответствует	Соответствует
		Точность: не более ± 0,5°С	Соответствует	**Не указано**	Соответствует	Соответствует	Соответствует
		Погрешность: не более ± 0,10°С	Соответствует	**Не соответствует** (±0,3 - ±0,5 °С)	**Не соответствует** (±0,15°С)	Соответствует	**Не указано**
		Разрешение: не более 0,1°С	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
		Наличие радиационной защиты от прямых солнечных лучей	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
4	**Датчик (датчики) влажности воздуха**	Диапазон измерений: 0,5–98%	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
		Точность: не более ± 10%	Соответствует	**Не указано**	Соответствует	Соответствует	Соответствует
		Погрешность: не более ± 1%	Соответствует	**Не соответствует** (±3% - ±5%)	**Не соответствует** (±3%)	Соответствует	**Не указано**

Приложение №2

		Разрешение: не более 1%	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
5	**Датчик (датчики) влажности почвы**	Подключение через логгер	Соответствует	Соответствует		Соответствует	**Не указано**
		Диапазон измерений: 0–100%	Соответствует	Соответствует	**Не соответствует** (3-50%)	Соответствует	Соответствует
		Точность: не более ± 4%	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
		Погрешность: при 0..40°C ≤ 4%; при -20..0°C и 40..60°C ≤ 6%	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	**Не указано**
		Разрешение: не более 1%	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
6	**Датчик (датчики) осадков**	Диапазон измерений: 0,001–99 мм/час	Соответствует	**Улучшение** (до 200 мм/ч)	**Не соответствует** (от 0,2 мм/час)	Соответствует	**Не соответствует** На ААП заказчиком не предусмотрено промышленное питание. По представленной заявке в холодный период датчик работает с обогревом от сети, «при автономном питании быстро разряжает аккумуляторы»)
		Точность: не более ± 0,2 мм	Соответствует	**Не указано**	**Не соответствует** (при осадках более 20мм погрешность более 0,2мм)	Соответствует	
		Погрешность: не более 0,1%	Соответствует	**Не соответствует** (более ±0,2 мм)	при осадках более 20мм погрешность более 0,2мм = 1%)	Соответствует	
		Разрешение: не более 0,1 мм	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	
		Измеряемые параметры: интенсивность осадков (мм/час), суммарные осадки (мм)	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	
7	**Логгер (регистратор данных)**	В едином корпусе с возможностью отображения данных и диагностики	Соответствует	Соответствует	Имеется	Соответствует	**Не указано**
		Модем: DualBand GSM/GPRS, E-GSM 900/1800 МГц, модуль SIM-карты	Соответствует	**Улучшение** (2 SIM-карты)	Имеется GSM роутер **Улучшение** (2 SIM-карты)	Соответствует	Имеется
		Защита: предохранители от скачков напряжения и молниезащита	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	**Не указано**
		Интерфейсы/Порты: RS-232 (в т.ч. сервисный), RS-485, USB A-B, Ethernet 10/100 Мбит	Соответствует	USB-C порт	**Не соответствует** (отсутствует USB A-B)	Соответствует	Соответствует

Приложение №2

		Память: внутренняя 1 Гб SD flash (промышленная SE), внешняя micro/SD до 64 Гб	Соответствует	**Не соответствует** (внешняя 32 Гб) Внутренняя 8 Гб	**Не соответствует** (отсутсвует внешняя micro/SD, внутренняя 16 мб)	Соответствует	**Не соответствует** (внешняя не указана, внутренняя 10 мб)
		Плата расширения (DIN-рейка): не менее 10-контактная, сопрягаемая с логгером	Соответствует	Имеется, **количество входов не указано**	**Не соответствует.** (на7 портов)	Соответствует	**Не подтверждено**
8	**Встроенное ПО даталоггера**	Совместимость с ПО ЦАИС (Метеопортал) РГП «Казгидромет»	Соответствует	**Настройка возможна при программной настройке Заказчиком**	Обеспечивается при предоставлении протокола	Соответствует	**Настройка возможна при программной настройке Заказчиком**
		Непрерывный сбор минутных данных от датчиков	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Требует настройки, по умолчанию интервал измерений 15 минут
		Бесперебойная передача данных в ЦАИС (Метеопортал) и регистрация в Unimas	Соответствует	Соответствует	**Не соответствует.** (на7 портов)	Соответствует	Предусматривается
		Отображение данных и служебной информации в реальном времени (в т.ч. удаленно)	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	**Не указано**
		Настраиваемая пользователем функция контроля качества данных	Соответствует	Соответствует	**Не соответствует** (отсутствует)	Соответствует	**Не указано**
		Возможность подключения любых других датчиков из спецификации	Соответствует	Соответствует	Требует дополнительной интеграции	Соответствует	**Не указано**
9	**Мачта и общие технические условия**	Высота измерения метеохарактеристик: 2 м	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
		Рабочий диапазон станции: от -40°С до +70°С	Соответствует	**Не соответствует** (-40°С до 60°С)	**Не соответствует** (-50°С до 60°С)	Соответствует	Соответствует
		Передача данных: автоматическая по каналам GSM	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
10		Солнечная панель с подключением к источнику постоянного тока	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует

Приложение №2

	Источник автономного питания	АКБ в специальном корпусе с защитой от влаги и пыли	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
11	**Антивандальное ограждение**	Секционное (3D) высотой не менее 150 см на металлических столбах с калиткой	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
		Размер: не менее 25 м × 25 м	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
12	**Срок поставки товара, выполнения работ, оказания услуг**	120 дней с даты заключения договора	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	**Не подтверждено** (8-10 станций в месяц)
	Наличие технической спецификации на товар		Имеется	Имеется	**Не соответствует** (отсутствует)	Соответствует	**Не соответствует** (отсутствует)
	Метрологические требования		Соответствует	Соответствует	**Не соответствует** (отсутствует)	Соответствует	Внесение в реестр ГСИ РК предусмотрено (по другим требованиям **не подтверждено**)
	Монтаж		Соответствует	Соответствует	**Не соответствует** (отсутствует)	Соответствует	Соответствует
	Гарантийные обязательства	Не менее 12 месяцев	12 месяцев	**Улучшение** (24 месяца)	**Не соответствует** (отсутствует)	Соответствует	**Гарантия не распространяется на аккумуляторы, повреждения вызванные сбоями местной сети GSM**
	Вывод о соответствии заявки потенциального поставщика заявке заказчика		***Соответствует***	***Не соответствует***	***Не соответствует***	***Соответствует***	***Не соответствует***