

**Протокол № ЗК-001/02**  
**рассмотрения и оценки котировочных заявок**  
**(ОАО «Курорты Северного Кавказа»)**

г. Санкт-Петербург

16 января 2012 г.

1. Наименование предмета запроса котировок: Заключение договора на получение Свидетельства об утверждении типа средств измерений и проведение поверки с получением Свидетельств о поверке на метеорологические станции (далее – Услуги).
2. Заказчик: Открытое акционерное общество «Курорты Северного Кавказа» (далее - ОАО «Курорты Северного Кавказа», ИНН 2632100740).
3. Специализированная организация: Общество с ограниченной ответственностью «Первая горностроительная компания» (далее - ООО «1 ГСК», ИНН 7806424512).
4. Процедура рассмотрения и оценки котировочных заявок проведена Конкурсной комиссией 16 января 2012 года в 16:00 (мск) по адресу: Российская Федерация, 194044, г. Санкт-Петербург, Выборгская наб., д.47 Д.
5. На процедуре вскрытия конвертов присутствовали: Партянский Андрей Александрович, Гончар Денис Сергеевич, Некрасов Роман Борисович, Тонких Светлана Викторовна, Десятник Максим Владимирович.  
Отсутствовал: Кузнецов Андрей Александрович.

На заседание Конкурсной комиссии в качестве эксперта был приглашен специалист департамента по развитию курортов – Веденцов Павел Павлович.

Кворум имеется, заседание Конкурсной комиссии правомочно.

6. Процедура вскрытия конвертов проводилась в 14:30 (мск) 16 января 2012 года по адресу: Российская Федерация, 194044, г. Санкт-Петербург, Выборгская наб., д. 47 Д (ООО «1 ГСК»).
7. Извещение о проведении запроса котировок цен было размещено на сайте <http://www.ncrc.ru> в сети Интернет в 12:00 (мск) 29 декабря 2011 года № ЗК-001.
8. Сведения о существенных условиях договора:

<b>Предмет договора</b>	Заключение договора на получение Свидетельства об утверждении типа средств измерений и проведение поверки с получением Свидетельств о поверке на метеорологические станции (далее – Услуги).
<b>Максимальная цена договора</b>	300 000,00 (Триста тысяч) рублей, включая НДС.  В цену договора включены все расходы исполнителя на получение Свидетельства об утверждении типа средств измерений и проведение поверки метеорологических станций с выдачей Свидетельств о поверке.
<b>Наименование, перечень оказываемых услуг</b>	Наименование, перечень оборудования, подлежащего сертификации, содержится в

	Техническом задании (Приложении № 1 к настоящему протоколу).
<b>Место оказания услуг:</b>	Российская Федерация
<b>Срок оказания услуг</b>	Поставщик услуг оказывает услуги не более 6 (Шести) месяцев с момента подписания договора.
<b>Финансирование</b>	Собственные средства ОАО «Курорты Северного Кавказа»

9. До окончания указанного в извещении о проведении запроса котировок цен срока подачи котировочных заявок 16:00 (мск) 13 января 2012 года представлена 1 (Одна) Заявка на участие в запросе котировок на бумажном носителе.

10. Сведения об участниках размещения заказа, подавших котировочные заявки:

Регистрационный номер заявки участника размещения заказа	Наименование участника размещения заказа	Адрес местонахождения участника
№ 1 от 30 декабря 2011 года 15:20 (мск)	<b>ФГУП «ВНИИМ» им. Д.И. Менделеева (ИНН 7809022120)</b>	190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 19

11. Отклоненных котировочных заявок нет.

Приглашенный эксперт (П.П. Веденцов) подтверждает соответствие требованиям, указанным в Извещении от 29 декабря 2011 года № ЗК-001.

12. Предложение о цене договора составило:

Наименование участника размещения заказа	Предложение о цене договора, руб. (включая НДС)
<b>ФГУП «ВНИИМ» им. Д.И. Менделеева (ИНН 7809022120)</b>	<b>260 544,00</b> (Двести шестьдесят тысяч пятьсот сорок четыре) рубля, в том числе НДС 18%

Предложение о наиболее низкой цене договора представлено **ФГУП «ВНИИМ» им. Д.И. Менделеева (ИНН 7809022120)** и составило **260 544,00** (Двести шестьдесят тысяч пятьсот сорок четыре) рубля, включая НДС.

13. Комиссия решила:

рекомендовать Заказчику заключить договор с единственным участником размещения заказа, который подал единственную заявку на участие в запросе котировок цен соответствующую требованиям указанным в Извещении от 29 декабря 2011 года № ЗК-001, с **ФГУП «ВНИИМ» им. Д.И. Менделеева (ИНН 7809022120)**, с ценой договора **260 544,00** (Двести шестьдесят тысяч пятьсот сорок четыре) рубля, в том числе НДС.

14. Настоящий протокол подлежит хранению в течение трех лет.

15. Настоящий протокол подлежит размещению на официальном сайте Заказчика <http://www.ncrc.ru> в сети Интернет.

Приложения:

1. Техническое задание - на 15 л., в 1 экз.;

2. Копия котировочной заявки ФГУП «ВНИИМ» им. Д.И. Менделеева – на 6 л., в 1экз.

Председатель комиссии

Партянский Андрей Александрович

Заместитель Председателя комиссии

Гончар Денис Сергеевич

Член комиссии

Тонких Светлана Викторовна

Член комиссии

Некрасов Роман Борисович

Секретарь комиссии

Десятник Максим Владимирович

**Приложение № 1**  
к протоколу от 16 января 2012 года № ЗК-001/02

**Техническое задание**  
**на получение «Свидетельства об утверждении типа средств измерений» на**  
**метеорологические станции и проведение поверки оборудования**

Требования к Исполнителю:

Для оказания услуг при проведении испытаний в целях утверждения типа средств измерений Исполнитель должен иметь:

- необходимые полномочия;
- необходимое оборудование;
- опыт работы и квалифицированный персонал.

Требования к документам:

Исполнитель должен представить документы на право проведения испытаний в целях утверждения типа средств измерений, включающие в себя:

- аттестат аккредитации на право проведения испытаний;
- область аккредитации;
- аттестат аккредитации на систему качества (подтвержденный международными экспертами).

Требования к испытательному оборудованию:

- перечень испытательного оборудования для проведения испытаний;
- копии аттестатов на испытательное оборудование;
- копии свидетельств на поверку эталонов, необходимых для проведения испытаний;
- копии методик поверки на вышеуказанные эталоны.

Требования к персоналу:

- организация, проводящая испытания, должна иметь опыт работы не менее трёх лет;
- сотрудники, принимающие участие в проведении испытаний должны иметь опыт работы не менее трёх лет.

Результат:

- Получение Свидетельства об утверждении типа средств измерений
- Проведение поверки метеорологических станций с выдачей Свидетельств о поверке.

Материалы, предоставляемые Заказчиком:  
Спецификация на оборудование.

№	Описание оборудования	Количество, шт.
1	<b>Центральная станция №1 – мачта 5 м</b>	1
1.1.	Датчик скорости/направления ветра, 05103, крыльчатый анемометр, диапазон: 0 - 60 м/с, погрешность: ±0.3 м/с / ±3 °, выход: частотный потенциометр, питание: 15 В пост. тока. Очень прочный крыльчатый анемометр для использования в экстремальных условиях (высокогорные районы). Техническое описание: - Измерительный элемент, принцип: Крыльчатый анемометр - диапазон измерения: 0 - 60 м/с; Погрешность: ±0.3 м/с	1

	<p>0 - 360 °; Погрешность: <math>\pm 3</math> °</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Начальная скорость: 1,0 м/с</li> <li>- Область применения: -50 - +50 °С</li> <li>- Выход: частотный, потенциометр</li> <li>- Питание: 15 В пост. тока</li> <li>- Потребляемая мощность: макс. 2 мА</li> <li>- Тип защиты: IP 65</li> <li>- Размеры: Крыльчатка <math>\varnothing 180</math> мм; Длина 550 мм</li> <li>- Монтируется на мачте <math>\varnothing 34</math> мм</li> </ul>	
1 .2.	<p>Датчик толщины снежного покрова, USH-8, ультразвуковой, диапазон: 0-8 м, выход: 4-20мА последовательный</p> <p>Бесконтактный ультразвуковой датчик для регистрации толщины снежного покрова с встроенным температурным компенсатором.</p> <p>Техническое описание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Измерительный элемент, принцип: ультразвуковой</li> <li>- диапазон измерения: 0 - 8 м; Погрешность: 0,1 %</li> <li>- Область применения: -35 - +60 °С</li> <li>- выход: 4 - 20 мА (настраиваемый)</li> <li>- интерфейс: серийный интерфейс (RS232)</li> <li>- Питание: 11 - 15 В пост. тока</li> <li>- Потребляемая мощность: макс. 200 мА</li> <li>- Тип защиты: IP 66</li> <li>- Размеры: <math>\varnothing 80</math> мм; Длина 350 мм</li> <li>- в комплект входит кронштейн для датчика под трубу <math>\varnothing 2''</math></li> </ul>	1
1 .3.	<p>Датчик влажности/температуры, HC2-S3, диапазон 0-100 % относительной влажности, -40-60 °С, выход: 0-1 В</p> <p>Техническое описание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- долговременная стабильность &lt; 1 % смещения относительной влажности в год</li> <li>- Датчик температуры PT100 1/3 DIN</li> <li>- Питание 3,2-5 В пост. Тока</li> </ul> <p>Навес для радиационной защиты датчиков влажности и температуры: MP103, LTK592C, MP408A</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Размеры: <math>\varnothing 120</math> мм; длина 270 мм</li> </ul> <p>С экраном для радиационной защиты датчиков влажности и температуры: MP103, LTK592C, MP408A, размеры: <math>\varnothing 120</math> мм; длина 270 мм</p>	1
1 .4.	<p>Датчик температуры поверхности снега, SIR, выход: 4... 20 мА или 0...5 В, диапазон измерения: -50...50 °С</p> <p>Инфракрасный датчик в укрытии для радиационной защиты с соединительным кабелем 8 м для усилителя (для установки в редукторе).</p> <p>Техническое описание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выход: 4...20 мА (0...5 В, 0...10 В, термоэлемент J,K)</li> <li>- диапазон измерения: -50. 50 °С</li> <li>- погрешность: <math>\pm 1</math> % (федеральный стандарт)</li> <li>- разрешение: 0,1°С</li> <li>- время на замер: 0,15 сек</li> <li>- питание: 8... 36 вольт постоянного тока, макс. 100 мА</li> <li>- класс защиты: IP 65</li> <li>- вес датчика: 40 г</li> <li>- вес усилителя: 420 г</li> <li>- длина кабеля: 8 м</li> </ul>	1

	- опора датчика: с кронштейном под трубы макс. $\varnothing$ 50 мм	
1 .5.	Осадкомер, NIWA/MED-K505, не подогреваемый, приёмная площадь: 500 см <sup>2</sup> ; разрешение: 0,1 мм, выход: импульсный - 1 x противообледенитель Powercool - 1 x защита от ветра для осадкомера NIWA/MED-K505 - 1 x опорная колонна осадкомера H = 3 м - 1 x защита от повышения напряжения / грозовая защита входного сигнала BSM-4H 15в - 20 x кабель, для сигнала измерения, LiYCY 8x0,5мм <sup>2</sup> - 1 x литая под давлением алюминиевая клеммная коробка	1
1 .6.	Пиранометр 8101со звездообразной приёмной частью, спектральный диапазон: 0.3-3 мкм, диапазон: 0-1500 Вт/м <sup>2</sup> , выход: 15 мкВ/Втм <sup>2</sup> Первоклассный пиранометр со звездообразной приёмной частью для профессиональной регистрации общего излучения в соответствии с техническими требованиями WMO в коротковолновом диапазоне. Техническое описание: - Измерительный элемент, принцип: Измерение разности температур - диапазон измерения: 0- 1500 Вт/м <sup>2</sup> ; линейность: < 0,5 % - спектральный диапазон: 0.3 - 3 мкм - область применения: -40 - +60 °С - выход: 15 мкВ/Втм <sup>2</sup> - тип защиты: IP 65 - размеры: $\varnothing$ 159 мм; высота 75 мм	1
1 .7.	Датчик температуры почвы BTGN-592C диапазон: -25....+60 °С, выход: 1мкА/К - 20 x кабель, для сигнала измерения, LiYCY 2x0,5мм <sup>2</sup>	2
1 .8.	Распределительный щит, включая сборку, испытания и документы на все составляющие - 1 x распределительный щит, нержавеющая сталь, 380 x 600 x 210 мм, защита: IP 66 - 1 x регистратор данных измерений MDL-8/3 - 1 x серийный интерфейс В для регистратора данных измерений MDL - 1 x WEB I, тип В - 1 x модем DCM 862, GPRS (Версия MDL) - 1 x антенна CXL900/1800, с модемом GSM (+3 дБ) - 10 x защита от повышения напряжения / грозовая защита входного сигнала BSM-4H 15 в - 1 x защита от повышения напряжения / грозовая защита для модема GSM/GPRS или радио - 10 x компонентный узел, регистратор данных, на оборудованный канал - 1 x компонентный узел для распределительного щита, DCM + антенна - 1 x компонентный узел для распределительного щита, WEB II/WEB I - 10 компонентный узел для распределительного щита, грозовой защиты - 1 x Единый блок питания для распределительного щита - 1 x контроллер солнечного заряда, 8А	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 х аккумуляторная батарея, DB72, 12 вольт постоянного тока / 72 ампер часа</li> <li>- 20 х кабель, для сигнала измерения, LiYCY 4x0,5мм2</li> <li>- 2 х цилиндрический замок</li> <li>- 1 х конфигурационный и проверочный кабель</li> <li>- 1 х кабель для датчика влажности и температуры HC2-S3, длина: 5 м, напряжение 5 в</li> <li>- 1 х солнечная панель, 70 Вт</li> </ul>	
1 9.	<p>Мачта-удлинитель (телескопическая), L=5,5 м, LT=3,23 м, ø=55 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 х узел крепления для переносной телескопической мачты (до H=5.5m), трёхстороннее, в комплекте с анкерными штырями и дополнительными элементами</li> <li>- 1 х треножник для установки телескопической мачты (ø до 60mm)</li> <li>- 2 х двойной кронштейн для телескопической мачты (ø 30-80 мм), поперечная труба ø = 30 мм, из алюминия</li> <li>- 1 х кронштейн для телескопической мачты (ø 30-80 мм), из алюминия</li> <li>- 1 х кронштейн-консоль на телескопической мачте для датчика влажности и температуры: EE06, MP103, PT100, LTK592, MP408, HC2-S3</li> <li>- 1 х кронштейн-консоль на телескопической мачте для датчика излучения: 8101, 8102</li> <li>- 1 х кронштейн-консоль на телескопической мачте для датчика температуры поверхности: IR-T/C.5</li> <li>- 1 х кронштейн-консоль на телескопической мачте для датчика скорости и направления ветра: 03102, 03002, 03002L, 05103, 05103L, 05103-45, 81000, 05103LM</li> <li>- 1 х кронштейн-консоль на телескопической мачте для антенны: Всех типов (исключая плоский, на магнитном основании)</li> <li>- 1 х арматура для распределительного щита,</li> <li>- 1 х арматура для солнечной панели KD 50,</li> <li>- 1 х громоотвод, устанавливается на телескопической мачте, из нержавеющей стали</li> </ul>	1
2	<b>Станция № 2 – мачта 7 м</b>	1
2 .1.	<p>Датчик скорости/направления ветра, 05103, крыльчатый анемометр, диапазон: 0 - 60 м/сек, погрешность: ±0.3 м/сек, / ±3 °, выход: частотный, потенциометр, питание: 15 вольт постоянного тока</p> <p>Очень прочный крыльчатый анемометр для использования в экстремальных условиях (высокогорные районы). Техническое описание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Измерительный элемент, принцип: Крыльчатый анемометр</li> <li>- диапазон измерения: 0 - 60 м/сек, погрешность: ±0.3 м/сек 0 - 360 °; погрешность: ±3 °</li> <li>- Начальная скорость: 1,0 м/сек</li> <li>- область применения: -50 - +50 °C</li> <li>- выход: Частотный, потенциометр</li> <li>- питание: 15 вольт постоянного тока</li> <li>- потребляемая мощность: макс. 2 мА</li> <li>- тип защиты: IP 65</li> </ul>	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- размеры: крыльчатка <math>\varnothing</math> 180 мм; длина 550 мм</li> <li>- установка: монтируется на мачте <math>\varnothing</math> 34 мм</li> </ul>	
2 .2.	<p>Датчик толщины снежного покрова, USH-8, ультразвуковой, диапазон: 0-8 м, выход: 4-20 мА, серийный</p> <p>Бесконтактный ультразвуковой датчик для регистрации толщины снежного покрова, со встроенным температурным компенсатором.</p> <p>Техническое описание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- измерительный элемент, принцип: ультразвуковой</li> <li>- диапазон измерения: 0 - 8 м; погрешность: 0,1 %</li> <li>- область применения: -35 - +60 °С</li> <li>- выход: 4 - 20 мА (регулируемый)</li> <li>- интерфейс: серийный интерфейс (RS232)</li> <li>- питание: 11 - 15 вольт постоянного тока</li> <li>- потребляемая мощность: макс. 200 мА</li> <li>- тип защиты: IP 66</li> <li>- размеры: <math>\varnothing</math> 80 мм; длина 350 мм</li> <li>- в комплект входит кроншт/рсейн для датчика под трубу <math>\varnothing</math> 2"</li> </ul>	1
2 .3.	<p>Датчик влажности и температуры, HC2-S3, диапазон 0-100 % относительной влажности, -40-60 °С, выход: 0-1 в</p> <p>Техническое описание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- долгосрочная стабильность &lt; 1 % смещения относительной влажности в год</li> <li>- датчик температуры PT100 1/3 DIN</li> <li>- питание 3,2 - 5 вольт постоянного тока</li> </ul> <p>С экраном радиационной защиты для датчиков влажности и температуры: MP103, LTK592С, MP408А</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- размеры: <math>\varnothing</math> 120 мм; длина 270 мм</li> </ul>	1
2 .4.	<p>Датчик температуры поверхности снега, SIR, выход: 4... 20 мА или 0...5 в, диапазон измерения: -50...50 °С</p> <p>Инфракрасный датчик в укрытии для радиационной защиты с соединительным кабелем 8 м для усилителя (для установки в редукторе).</p> <p>Техническое описание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выход: 4...20 мА (0...5 в, 0...10 в, термоэлемент J, K)</li> <li>- диапазон измерения: -50. 50 °С</li> <li>- погрешность: <math>\pm</math> 1% (федеральный стандарт)</li> <li>- разрешение: 0,1°С</li> <li>- время на замер: 0,15 сек</li> <li>- питание: 8. ...36 вольт постоянного тока, макс. 100 мА</li> <li>- класс защиты: IP 65</li> <li>- вес датчика: 40 г</li> <li>- вес усилителя: 420 г</li> <li>- длина кабеля: 8 м</li> <li>- опора датчика: с кроншт/рсейном под трубы макс. <math>\varnothing</math> 50 мм</li> </ul>	1
2 .5.	<p>Осадкомер, NIWA/MED-K505, не подогреваемый, приёмная площадь: 500 см<sup>2</sup>; разрешение: 0,1 мм, выход: импульсный</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 х противообледенитель Powercool</li> <li>- 1 х защита от ветра для осадкомера NIWA/MED-K505</li> <li>- 1 х опорная колонна осадкомера H = 3 м</li> <li>- 1 х защита от повышения напряжения / грозовая защита входного сигнала BSM-4H 15 в</li> <li>- 20 х кабель, для сигнала измерения, LiYCY 8x0,5мм<sup>2</sup></li> <li>- 1 х клеммная коробка литого под давлением алюминия</li> </ul>	1



2 .6.	<p>Пиранометр 8101 со звездообразной приёмной частью, спектральный диапазон: 0,3-3 мкм, диапазон: 0-1500 Вт/м<sup>2</sup>, выход: 15 мкВ/Вт/м<sup>2</sup></p> <p>Первоклассный пиранометр со звездообразной приёмной частью для профессиональной регистрации общего излучения в соответствии с техническими требованиями WMO в коротковолновом диапазоне.</p> <p>Техническое описание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- измерительный элемент, принцип: измерение разности температур</li> <li>- диапазон измерения: 0- 500 Вт/м<sup>2</sup>; линейность: &lt; 0,5 %</li> <li>- спектральный диапазон: 0.3 - 3 мкм,</li> <li>- область применения: -40 - +60 °С</li> <li>- выход: 15 мкВ/Втм<sup>2</sup></li> <li>- тип защиты: IP 65</li> <li>- размеры: ш 159 мм; высота 75 мм</li> </ul>	1
2 .7.	<p>Датчик профиля температуры снега, профиль (25, 50, 75,100 см) + датчик температуры почвы, диапазон: -25 - 60 °С, выход: 1мкА/К</p> <p>4 температурных датчика в стояке из ПВХ (25,50,75,100 см) и один датчик температуры почвы для регистрации температурного профиля снега. Техническое описание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- измерительный элемент, принцип:полупроводниковый</li> <li>- диапазон измерения: -25 - +60 °С; нелинейность: макс. 0,15 °С</li> <li>- выход: 1 мкА/К</li> <li>- питание: 4 - 30 вольт постоянного тока</li> <li>- потребляемая мощность: макс. 1 мА</li> <li>- тип защиты: IP 68</li> <li>- размеры стояка: ш 40 мм;</li> </ul>	1
2 .8.	<p>Распределительный щит, включая сборку, испытания и документацию на все компоненты</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x распределительный щит, нержавеющая сталь, 380 x 600 x 210 мм, защита: IP 66</li> <li>- 1 x регистратор данных измерений MDL-8/3</li> <li>- 1 x аналоговый входной модуль расширения AE8 для регистратора данных измерений MDL</li> <li>- 1 x серийный интерфейс В для регистратора данных измерений MDL</li> <li>- 1 x WEB I, тип В</li> <li>- 1 x модем DCM 862, GPRS (Версия MDL)</li> <li>- 1 x антенна CXL900/1800, с модемом GSM (+3 дБ)</li> <li>- 13 x защита от повышения напряжения / грозовая защита входного сигнала BSM-4H 15 в</li> <li>- 1 x защита от повышения напряжения / грозовая защита для модема GSM/GPRS или радио</li> <li>- 13 x компонентный узел, регистратор данных, на оборудованный канал</li> <li>- 1 x компонентный узел для распределительного щита, DCM + антенна</li> <li>- 1 x компонентный узел для распределительного щита, WEB II/WEB I</li> <li>- 13 компонентный узел для распределительного щита, грозовой защиты</li> </ul>	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x единый источник питания распределительного щита,</li> <li>- 1 x контроллер солнечного заряда, 8А</li> <li>- 1 x аккумуляторная батарея, DB72, 12 вольт постоянного тока / 72 ампер-часа</li> <li>- 20 x кабель, для сигнала измерения, LiYCY 4x0,5мм2</li> <li>- 2 x цилиндрический замок</li> <li>- 1 x конфигурационный и проверочный кабель</li> <li>- 1 x кабель для датчика влажности и температуры HC2-S3, длина: 5 м, напряжение 5 в</li> <li>- 1 x солнечная панель, 70 Вт</li> </ul>	
2 .9.	<p>Мачта-удлинитель, L=6,6 м, LT=3,27 м, <math>\varnothing</math>=102 мм, EM 640/80/102</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x треножник для установки телескопической мачты (Ш до 102 мм)</li> <li>- 1 x консоль для USH-8 на телескопической мачте (Ш 50 -104 мм), из алюминия</li> <li>- 1 x кронштейн-консоль на телескопической мачте для датчика влажности и температуры: EE06, MP103, PT100, LTK592, MP408, HC2-S3</li> <li>- 1 x кронштейн-консоль на телескопической мачте для датчика излучения: 8101, 8102</li> <li>- 1 x кронштейн-консоль на телескопической мачте для датчика температуры поверхности: IR-T/C.5</li> <li>- 1 x кронштейн-консоль на телескопической мачте для датчика скорости и направления ветра: 03102, 03002, 03002L, 05103, 05103L, 05103-45, 81000, 05103LM</li> <li>- 1 x кронштейн-консоль на телескопической мачте для антенны: всех типов (исключая плоский, на магнитном основании)</li> <li>- 1 x оттяжка для телескопической мачты (до H=10 м) трёхсторонняя, включая анкеры и дополнительное оснащение</li> <li>- 1 x арматура для распределительного щита,</li> <li>- 1 x арматура для солнечной панели KD 50,</li> <li>- 1 x громоотвод, устанавливается на телескопической мачте, из нержавеющей стали</li> </ul>	1
3	<b>Станция № 3 – мачта 5 м</b>	<b>1</b>
3 .1.	<p>Датчик скорости/направления ветра, 05103, крыльчатый анемометр, диапазон: 0 - 60 м/сек, погрешность: <math>\pm 0.3</math> м/сек, / <math>\pm 3^\circ</math>, выход: частотный, потенциометр, питание: 15 вольт постоянного тока</p> <p>Очень прочный крыльчатый анемометр для использования в экстремальных условиях (высокогорные районы). Техническое описание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- измерительный элемент, принцип: Крыльчатый анемометр</li> <li>- диапазон измерения: 0 - 60 м/сек, погрешность: <math>\pm 0.3</math> м/сек</li> <li>0 - 360 °; погрешность: <math>\pm 3^\circ</math></li> <li>- Начальная скорость: 1,0 м/сек</li> <li>- область применения: -50 - +50 °C</li> <li>- выход: частотный, потенциометр</li> <li>- питание: 15 вольт постоянного тока</li> <li>- потребляемая мощность: макс. 2 мА</li> <li>- тип защиты: IP 65</li> <li>- размеры: крыльчатка <math>\varnothing</math> 180 мм; длина 550 мм</li> <li>- установка: монтируется на мачте <math>\varnothing</math> 34 мм</li> </ul>	1

3 .2.	<p>Датчик толщины снежного покрова, USH-8, ультразвуковой, диапазон: 0-8 м, выход: 4-20 мА, серийный</p> <p>Бесконтактный ультразвуковой датчик для регистрации толщины снежного покрова, со встроенным температурным компенсатором.</p> <p>Техническое описание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- измерительный элемент, принцип: ультразвуковой</li> <li>- диапазон измерения: 0 - 8 м; погрешность: 0.1 %</li> <li>- область применения: -35 - +60 °С</li> <li>- выход: 4 - 20 мА (регулируемый)</li> <li>- интерфейс: серийный интерфейс (RS232)</li> <li>- питание: 11 - 15 вольт постоянного тока</li> <li>- потребляемая мощность: макс. 200 мА</li> <li>- тип защиты: IP 66</li> <li>- размеры: <math>\varnothing</math> 80 мм; длина 350 мм</li> <li>- в комплект входит кроншт/рсейн для датчика под трубу <math>\varnothing</math> 2"</li> </ul>	1
3 .3.	<p>Датчик влажности и температуры, HC2-S3, диапазон 0-100 % относительной влажности, -40-60 °С, выход: 0-1 в</p> <p>Техническое описание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- долгосрочная стабильность &lt; 1 % смещения относительной влажности в год</li> <li>- датчик температуры PT100 1/3 DIN</li> <li>- питание 3,2 - 5 вольт постоянного тока</li> </ul> <p>С экраном для радиационной защиты датчиков влажности и температуры: MP103, LTK592C, MP408A</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- размеры: <math>\varnothing</math> 120 мм; длина 270 мм</li> </ul>	1
3 .4.	<p>Датчик температуры поверхности снега, SIR, выход: 4. 20 мА или 0...5 в, диапазон измерения: -50. 50 °С</p> <p>Инфракрасный датчик в укрытии для радиационной защиты с соединительным кабелем 8 м для усилителя (для установки в редуторе).</p> <p>Техническое описание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выход: 4...20 мА (0...5 в, 0...10 в, термоэлемент J,K)</li> <li>- диапазон измерения: -50. 50 °С</li> <li>- погрешность: <math>\pm</math> 1% (федеральный стандарт)</li> <li>- разрешение: 0,1°С</li> <li>- время на замер: 0,15 сек</li> <li>- питание: 8. ...36 вольт постоянного тока, макс. 100 мА</li> <li>- класс защиты: IP 65</li> <li>- вес датчика: 40 г</li> <li>- вес усилителя: 420 г</li> <li>- длина кабеля: 8 м</li> <li>- опора датчика: с кроншт/рсейном под трубы макс. <math>\varnothing</math> 50 мм</li> </ul>	1
3 .5.	<p>Осадкомер, NIWA/MED-K505, не подогреваемый, приёмная площадь: 500 см<sup>2</sup>; разрешение: 0,1 мм, выход: импульсный</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 х противообледенитель Powercool</li> <li>- 1 х защита от ветра для осадкомера NIWA/MED-K505</li> <li>- 1 х опорная колонна осадкомера Н = 3 м</li> <li>- 1 х защита от повышения напряжения / грозовая защита входного сигнала BSM-4H 15 в</li> <li>- 20 х кабель, для сигнала измерения, LiYCY 8x0,5мм<sup>2</sup></li> <li>- 1 х клеммная коробка литого под давлением алюминия</li> </ul>	1
3 .6.	<p>Пиранометр 8101 со звездообразной приёмной частью, спектральный диапазон: 0.3-3 мкм, диапазон: 0-1500 Вт/м<sup>2</sup>, выход:</p>	1

	<p>15 мкВ/Вт м2</p> <p>Первоклассный пиранометр со звездообразной приёмной частью для профессиональной регистрации общего излучения в соответствии с техническими требованиями WMO в коротковолновом диапазоне.</p> <p>Техническое описание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- измерительный элемент, принцип: измерение разности температур</li> <li>- диапазон измерения: 0-1500 Вт/м2; линейность: &lt; 0,5 %</li> <li>- спектральный диапазон: 0.3 - 3 мкм</li> <li>- область применения: -40 - +60 °С</li> <li>- выход: 15 мкВ/Вт м2</li> <li>- тип защиты: IP 65</li> <li>- размеры: ø159 мм; высота 75 мм</li> </ul>	
3 .7.	<p>Датчик профиля температуры снега, профиль (25, 50, 75, 100 см) + датчик температуры почвы, диапазон: -25 - 60 °С, выход: 1мкА/К</p> <p>4 температурных датчика в стояке из ПВХФ (25, 50, 75, 100 см) и один датчик температуры почвы для регистрации температурного профиля снега.</p> <p>Техническое описание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- измерительный элемент, принцип: полупроводниковый</li> <li>- диапазон измерения: -25 - +60 °С; нелинейность: макс. 0,15 °С</li> <li>- выход: 1 мкА/К</li> <li>- питание: 4 - 30 вольт постоянного тока</li> <li>- потребляемая мощность: макс. 1 мА</li> <li>- тип защиты: IP 68</li> <li>- размеры стояка: ø 40 мм;</li> </ul>	
3 .8.	<p>Распределительный щит, включая сборку, испытания и документацию на все компоненты</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x распределительный щит, нержавеющая сталь, 380 x 600 x 210 мм, защита: IP 66</li> <li>- 1 x регистратор данных измерений MDL-8/3</li> <li>- 1 x аналоговый входной модуль расширения AE8 для регистратора данных измерений MDL</li> <li>- 1 x серийный интерфейс В для регистратора данных измерений MDL</li> <li>- 1 x WEB I, тип В</li> <li>- 1 x модем DCM 862, GPRS (Версия MDL)</li> <li>- 1 x антенна CXL900/1800, с модемом GSM (+3 дБ)</li> <li>- 13 x защита от повышения напряжения / грозовая защита входного сигнала BSM-4H 15 В</li> <li>- 1 x защита от повышения напряжения / грозовая защита для модема GSM/GPRS или радио</li> <li>- 13 x компонентный узел, регистратор данных, на оборудованный канал</li> <li>- 1 x компонентный узел для распределительного щита, DCM + антенна</li> <li>- 1 x компонентный узел для распределительного щита, WEB II/WEB I</li> <li>- 13 компонентный узел для распределительного щита, грозовой защиты</li> <li>- 1 x единый источник питания распределительного щита,</li> <li>- 1 x контроллер солнечного заряда, 8А</li> </ul>	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x аккумуляторная батарея, DB72, 12 вольт постоянного тока / 72 ампер-часа</li> <li>- 20 x кабель, для сигнала измерения, LiYCY 4x0,5мм2</li> <li>- 2 x цилиндрический замок</li> <li>- 1 x конфигурационный и проверочный кабель</li> <li>- 1 x кабель для датчика влажности и температуры HC2-S3, длина: 5 м, напряжение 5 В</li> <li>- 1 x солнечная панель, 70 Вт</li> </ul>	
3 9.	<p>Мачта – удлинитель (телескопическая), L=5.5 м, LT=3.23 м, <math>\varnothing</math> = 55 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x треножник для установки телескопической мачты (<math>\varnothing</math> до 60mm)</li> <li>- 1 x устройство крепления для передвижной телескопической мачты (до H=5,5 м) трёхстороннее, включая анкерные штыри и вспомогательные части.</li> <li>- 2 x двойной кронштейн для телескопической мачты (<math>\varnothing</math> 30-80 мм), поперечная труба <math>\varnothing</math> = 30 мм, из алюминия</li> <li>- 1 x кронштейн для телескопической мачты (<math>\varnothing</math> 30-80 мм), из алюминия</li> <li>- 1 x кронштейн-консоль на телескопической мачте для датчика влажности и температуры: EE06, MP103, PT100, LTK592, MP408, HC2-S3</li> <li>- 1 x кронштейн-консоль на телескопической мачте для датчика излучения: 8101, 8102</li> <li>- 1 x кронштейн-консоль на телескопической мачте для датчика температуры поверхности: IR-T/C.5</li> <li>- 1 x кронштейн-консоль на телескопической мачте для датчика скорости и направления ветра: 03102, 03002, 03002L, 05103, 05103L, 05103-45, 81000, 05103LM</li> <li>- 1 x кронштейн-консоль на телескопической мачте для антенны: всех типов (исключая плоский, на магнитном основании)</li> <li>- 1 x арматура для распределительного щита,</li> <li>- 1 x арматура для солнечной панели KD 50,</li> <li>- 1 x громоотвод, устанавливается на телескопической мачте, из нержавеющей стали</li> </ul>	1
4	<b>Станция № 4 – мачта 5 м</b>	<b>1</b>
4 .1.	<p>Датчик скорости/направления ветра, 05103, крыльчатый анемометр, диапазон: 0 - 60 м/сек, погрешность: <math>\pm 0.3</math> м/сек, / <math>\pm 3^\circ</math>, выход: частотный, потенциометр, питание: 15 вольт постоянного тока</p> <p>Очень прочный крыльчатый анемометр для использования в экстремальных условиях (высокогорные районы). Техническое описание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- измерительный элемент, принцип: Крыльчатый анемометр</li> <li>- диапазон измерения: 0 - 60 м/сек, погрешность: <math>\pm 0.3</math> м/сек</li> <li>0 - 360 °; погрешность: <math>\pm 3^\circ</math></li> <li>- Начальная скорость: 1,0 м/сек</li> <li>- область применения: -50 - +50 °C</li> <li>- выход: частотный, потенциометр</li> <li>- питание: 15 вольт постоянного тока</li> <li>- потребляемая мощность: макс. 2 мА</li> <li>- тип защиты: IP 65</li> </ul>	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- размеры: крыльчатка <math>\varnothing</math>180 мм; длина 550 мм</li> <li>- установка: монтируется на мачте <math>\varnothing</math> 34 мм</li> </ul>	
4 .2.	<p>Датчик толщины снежного покрова, USH-8, ультразвуковой, диапазон: 0-8 м, выход: 4-20 мА, серийный</p> <p>Бесконтактный ультразвуковой датчик для регистрации толщины снежного покрова, со встроенным температурным компенсатором.</p> <p>Техническое описание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- измерительный элемент, принцип: ультразвуковой</li> <li>- диапазон измерения: 0 - 8 м; погрешность: 0.1 %</li> <li>- область применения: -35 - +60 °С</li> <li>- выход: 4 - 20 мА (регулируемый)</li> <li>- интерфейс: серийный интерфейс (RS232)</li> <li>- питание: 11 - 15 вольт постоянного тока</li> <li>- потребляемая мощность: макс. 200 мА</li> <li>- тип защиты: IP 66</li> <li>- размеры: <math>\varnothing</math> 80 мм; длина 350 мм</li> <li>- в комплект входит кронштейн для датчика под трубу <math>\varnothing</math> 2"</li> </ul>	1
4 .3.	<p>Датчик влажности и температуры, HC2-S3, диапазон 0-100 % относительной влажности, -40-60 °С, выход: 0-1 В</p> <p>Техническое описание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- долгосрочная стабильность &lt; 1 % смещения относительной влажности в год</li> <li>- датчик температуры PT100 1/3 DIN</li> <li>- питание 3,2 - 5 вольт постоянного тока</li> </ul> <p>С экраном для радиационной защиты датчиков влажности и температуры: MP103, LTK592С, MP408А</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- размеры: <math>\varnothing</math> 120 мм; длина 270 мм</li> </ul>	1
4 .4.	<p>Датчик температуры поверхности снега, SIR, выход: 4. 20 мА или 0...5 в, диапазон измерения: -50. 50 °С</p> <p>Инфракрасный датчик в укрытии для радиационной защиты с соединительным кабелем 8 м для усилителя (для установки в редукторе).</p> <p>Техническое описание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выход: 4...20 мА (0...5 в, 0...10 в, термоэлемент J, K)</li> <li>- диапазон измерения: -50. 50 °С</li> <li>- погрешность: <math>\pm</math> 1% (федеральный стандарт)</li> <li>- разрешение: 0,1°С</li> <li>- время на замер: 0,15 сек</li> <li>- питание: 8. ...36 вольт постоянного тока, макс. 100 мА</li> <li>- класс защиты: IP 65</li> <li>- вес датчика: 40 г</li> <li>- вес усилителя: 420 г</li> <li>- длина кабеля: 8 м</li> <li>- опора датчика: с кроншт/рсейном под трубы макс. <math>\varnothing</math> 50 мм</li> </ul>	1
4 .5.	<p>Осадкомер, NIWA/MED-K505, не подогреваемый, приёмная площадь: 500 см<sup>2</sup>; разрешение: 0,1 мм, выход: импульсный</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x противообледенитель Powercool</li> <li>- 1 x защита от ветра для осадкомера NIWA/MED-K505</li> <li>- 1 x опорная колонна осадкомера H = 3 м</li> <li>- 1 x защита от повышения напряжения / грозовая защита входного сигнала BSM-4H 15 В</li> <li>- 20 x кабель, для сигнала измерения, LiYCY 8x0,5мм<sup>2</sup></li> <li>- 1 x клеммная коробка литого под давлением алюминия</li> </ul>	1

4 .6.	<p>Пиранометр 8101 со звездообразной приёмной частью, спектральный диапазон: 0,3-3 мкм, диапазон: 0-1500 Вт/м<sup>2</sup>, выход: 15 мкВ/Вт м<sup>2</sup></p> <p>Первоклассный пиранометр со звездообразной приёмной частью для профессиональной регистрации общего излучения в соответствии с техническими требованиями WMO в коротковолновом диапазоне.</p> <p>Техническое описание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- измерительный элемент, принцип: измерение разности температур</li> <li>- диапазон измерения: 0-1500 Вт/м<sup>2</sup>; линейность: &lt; 0,5 %</li> <li>- спектральный диапазон: 0.3 - 3 мкм,</li> <li>- область применения: -40 - +60 °С</li> <li>- выход: 15 мкВ/Вт м<sup>2</sup></li> <li>- тип защиты: IP 65</li> <li>- размеры: ø 159 мм; высота 75 мм</li> </ul>	1
4 .7.	<p>Датчик профиля температуры снега, профиль (25, 50, 75, 100 см) + датчик температуры почвы, диапазон: -25 - 60 °С, выход: 1 мкА/К</p> <p>4 температурных датчика в стояке из ПВХ (25,50,75,100 см) и один датчик температуры почвы для регистрации температурного профиля снега. Техническое описание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- измерительный элемент, принцип: полупроводниковый</li> <li>- диапазон измерения: -25 - +60 °С; нелинейность: макс. 0,15 °С</li> <li>- выход: 1 мкА/К</li> <li>- питание: 4 - 30 вольт постоянного тока</li> <li>- потребляемая мощность: макс. 1 мА</li> <li>- тип защиты: IP 68</li> <li>- размеры стояка: ø 40 мм;</li> </ul>	1
4 .8.	<p>Распределительный щит, включая сборку, испытания и документацию на все компоненты</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x распределительный щит, нержавеющей сталь, 380 x 600 x 210 мм, защита: IP 66</li> <li>- 1 x регистратор данных измерений MDL-8/3</li> <li>- 1 x аналоговый входной модуль расширения AE8 для регистратора данных измерений MDL</li> <li>- 1 x серийный интерфейс В для регистратора данных измерений MDL</li> <li>- 1 x WEB I, тип В</li> <li>- 1 x модем DCM 862, GPRS (Версия MDL)</li> <li>- 1 x антенна CXL900/1800, с модемом GSM (+3 дБ)</li> <li>- 13 x защита от повышения напряжения / грозовая защита входного сигнала BSM-4H 15 в</li> <li>- 1 x защита от повышения напряжения / грозовая защита для модема GSM/GPRS или радио</li> <li>- 13 x компонентный узел, регистратор данных, на оборудованный канал</li> <li>- 1 x компонентный узел для распределительного щита, DCM + антенна</li> <li>- 1 x компонентный узел для распределительного щита, WEB II/WEB I</li> <li>- 13 компонентный узел для распределительного щита, грозовой защиты</li> </ul>	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x единый источник питания распределительного щита,</li> <li>- 1 x контроллер солнечного заряда, 8А</li> <li>- 1 x аккумуляторная батарея, DB72, 12 вольт постоянного тока / 72 ампер-часа</li> <li>- 20 x кабель, для сигнала измерения, LiYCY 4x0,5мм2</li> <li>- 2 x цилиндрический замок</li> <li>- 1 x конфигурационный и проверочный кабель</li> <li>- 1 x кабель для датчика влажности и температуры HC2-S3, длина: 5 м, напряжение 5 В</li> <li>- 1 x солнечная панель, 70 Вт</li> </ul>	
4 9.	<p>Мачта – удлинитель (телескопическая), L=5.5 м, LT=3.23 м, ø= 55 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x треножник для установки телескопической мачты (ø до 60mm)</li> <li>- 1 x устройство крепления для передвижной телескопической мачты (до H=5,5 м) трёхстороннее, включая анкерные штыри и вспомогательные части.</li> <li>- 1 x кронштейн для телескопической мачты (ø 30-80 мм), из алюминия</li> <li>- 1 x кронштейн-консоль на телескопической мачте для датчика влажности и температуры: EE06, MP103, PT100, LTK592, MP408, HC2-S3</li> <li>- 1 x кронштейн-консоль на телескопической мачте для датчика излучения: 8101, 8102</li> <li>- 1 x кронштейн-консоль на телескопической мачте для датчика температуры поверхности: IR-T/C.5</li> <li>- 1 x кронштейн-консоль на телескопической мачте для датчика скорости и направления ветра: 03102, 03002, 03002L, 05103, 05103L, 05103-45, 81000, 05103LM</li> <li>- 1 x арматура для распределительного щита,</li> <li>- 1 x арматура для солнечной панели KD 50,</li> <li>- 1 x громоотвод, устанавливается на телескопической мачте, из нержавеющей стали</li> <li>- 2 x двойной кроншт/рсейн для телескопической мачты (ø 30-80 мм), поперечная труба ø = 30 мм, из алюминия</li> <li>- 1 x кроншт/рсейн-консоль на телескопической мачте для антенны: всех типов (исключая плоский, на магнитном основании)</li> </ul>	1
5	<b>Станция П№ 5– мачта 10 м</b>	1
5 .1.	<p>Датчик скорости/направления ветра, 05103, крыльчатый анемометр, диапазон: 0 - 60 м/сек, погрешность: ±0.3 м/сек, / ±3 °, выход: частотный, потенциометр, питание: 15 вольт постоянного тока</p> <p>Очень прочный крыльчатый анемометр для использования в экстремальных условиях (высокогорные районы).</p> <p>Техническое описание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- измерительный элемент, принцип: Крыльчатый анемометр</li> <li>- диапазон измерения: 0 - 60 м/сек, погрешность: ±0.3 м/сек 0 - 360 °; погрешность: ±3 °</li> <li>- Начальная скорость: 1,0 м/сек</li> <li>- область применения: -50 - +50 °С</li> <li>- выход: частотный, потенциометр</li> <li>- питание: 15 вольт постоянного тока</li> </ul>	2



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- потребляемая мощность: макс. 2 мА</li> <li>- тип защиты: IP 65</li> <li>- размеры: крыльчатка <math>\varnothing</math> 180 мм; длина 550 мм</li> <li>- установка: монтируется на мачте <math>\varnothing</math> 34 мм</li> </ul>	
5 .2.	<p>Датчик толщины снежного покрова, USH-8, ультразвуковой, диапазон: 0-8 м, выход: 4-20 мА, серийный</p> <p>Бесконтактный ультразвуковой датчик для регистрации толщины снежного покрова, со встроенным температурным компенсатором.</p> <p>Техническое описание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- измерительный элемент, принцип: ультразвуковой</li> <li>- диапазон измерения: 0 - 8 м; погрешность: 0.1 %</li> <li>- область применения: -35 - +60 °С</li> <li>- выход: 4 - 20 мА (регулируемый)</li> <li>- интерфейс: серийный интерфейс (RS232)</li> <li>- питание: 11 - 15 вольт постоянного тока</li> <li>- потребляемая мощность: макс. 200 мА</li> <li>- тип защиты: IP 66</li> <li>- размеры: ш 80 мм; длина 350 мм</li> <li>- в комплект входит кроншт/рсейн для датчика под трубу ш 2"</li> </ul>	1
5 .3.	<p>Датчик влажности и температуры, HC2-S3, диапазон 0-100 % относительной влажности, -40-60 °С, выход: 0-1 в</p> <p>Техническое описание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- долгосрочная стабильность &lt; 1 % смещения относительной влажности в год</li> <li>- датчик температуры PT100 1/3 DIN</li> <li>- питание 3,2 - 5 вольт постоянного тока</li> </ul> <p>С экраном радиационной защиты для датчиков влажности и температуры: MP103, LTK592С, MP408А</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- размеры: ш 120 мм; длина 270 мм</li> </ul>	1
5 .4.	<p>Распределительный щит, включая сборку, испытания и документацию на все компоненты</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x распределительный щит, нержавеющая сталь, 380 x 600 x 210 мм, защита: IP 66</li> <li>- 1 x регистратор данных измерений MDL-8/3</li> <li>- 1 x серийный интерфейс В для регистратора данных измерений MDL</li> <li>- 1 x WEB I, тип В</li> <li>- 1 x модем DCM 862, GPRS (Версия MDL)</li> <li>- 1 x антенна CXL900/1800, с модемом GSM (+3 дБ)</li> <li>- 7 x защита от повышения напряжения / грозовая защита входного сигнала BSM-4H 15 В</li> <li>- 1 x защита от повышения напряжения / грозовая защита для модема GSM/GPRS или радио</li> <li>- 7 x компонентный узел, регистратор данных, на оборудованный канал</li> <li>- 1 x компонентный узел для распределительного щита, DCM + антенна</li> <li>- 1 x компонентный узел для распределительного щита, WEB II/WEB I</li> <li>- 7 компонентный узел для распределительного щита, грозовой защиты</li> <li>- 1 x единый источник питания распределительного щита,</li> <li>- 1 x контроллер солнечного заряда, 8А</li> </ul>	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 х аккумуляторная батарея, DB72, 12 вольт постоянного тока / 72 ампер-часа</li> <li>- 20 х кабель, для сигнала измерения, LiYCY 4x0,5мм2</li> <li>- 2 х цилиндрический замок</li> <li>- 1 х конфигурационный и проверочный кабель</li> <li>- 1 х кабель для датчика влажности и температуры HC2-S3, длина: 5 м, напряжение 5 в</li> <li>- 1 х солнечная панель, 70 Вт</li> </ul>	
5 .5.	<p>Мобильная мачта – удлинитель (телескопическая), L=10,1 м, LT=3.55 м, ø= 55 мм</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 х треножник для установки телескопической мачты (ø до 60mm)</li> <li>- 1 х оттяжка для телескопической мачты (доH=10 м) трёхсторонняя, включая анкеры и дополнительное оснащение</li> <li>- 4 х консоли для мобильной мачты - удлинителя</li> <li>- 1 х кронштейн-консоль на телескопической мачте для датчика влажности и температуры воздуха: EE06, MP103, PT100, LTK592, MP408, HC2-S3</li> <li>- 2 х кронштейн-консоль на телескопической мачте для датчика скорости и направления ветра: 03102, 03002, 03002L, 05103, 05103L, 05103-45, 81000, 05103LM</li> <li>- 1 х кронштейн-консоль на телескопической мачте для антенны: всех типов (исключая плоский, на магнитном основании)</li> <li>- 1 х арматура для распределительного щита,</li> <li>- 1 х арматура для солнечной панели KD 50,</li> <li>- 1 х громоотвод, устанавливается на телескопической мачте, из нержавеющей стали</li> </ul>	1