Перечень оборудования

1. Vaisala ROSA – автоматическая дорожная метеостанция (АДМС).

В состав ROSA входят датчики:

* 1. Температуры воздуха и относительной влажности воздуха Vaisala HMP155, которые устанавливаются внутри радиационного экрана Vaisala DTR13. Также использовались предыдущие модели датчика: HMP35D и HMP45D.
  2. Комплект датчиков скорости и направления ветра Vaisala WA15. В комплект входят датчик скорости ветра Vaisala WAA155, датчик направления ветра Vaisala WAV155, аналого-цифровой преобразователь Vaisala WAT12.
  3. Погодные детекторы Vaisala PWD12, PWD22, PWD31. Также используются предыдущие модели PWD11 и FD12P.
  4. Корпус с блоком питания и материнской платой Vaisala DMF133 (также предыдущие модели DMF30, DMF31).
  5. Интерфейсная плата для подключения датчиков Vaisala DRI521 (также предыдущая модель DRI50).
  6. Детектор осадков Vaisala DRD11A.
  7. Датчик температуры и состояния дорожного покрытия Vaisala DRC511.
  8. Датчик температуры грунта Vaisala DTS12.

1. Отдельно установленные датчики температуры грунта Vaisala DTS12G с аналого-цифровым преобразователем Vaisala DRA411.
2. Компактная автоматическая метеорологическая станция (АМС) Vaisala WXT536, а также предыдущие модели WXT510, WXT520.
3. Компактная АМС Lufft WS600.
4. Датчик состояния дорожной поверхности Vaisala DSC111.
5. Датчик температуры дорожной поверхности Vaisala DST111, DST111R.
6. Автоматическая метеорологическая станция Vaisala AWS310. Основой станции является даталоггер Vaisala QML201C. Состав датчиков, подключаемых к AWS310, включает в себя все датчики, подключаемые к Vaisala ROSA, а также ультразвуковой датчик высоты снежного покрова Campbell Scientific SR50A.
7. Датчик осадков OTT Pluvio2.
8. Лазерный датчик высоты снежного покрова Lufft SHM30, Lufft SHM31 (UMB).
9. АМС Davis Instruments Vantage Pro2.
10. Грозопеленгатор Boltek StormTracker PCI.
11. Комплект активных датчиков температуры и состояния дорожной поверхности Boschung BOSO + Arctis.
12. Датчик температуры воздуха и относительной влажности воздуха Rotronic HygroMet MP100A.
13. Датчики температуры и состояния дорожной поверхности Lufft IRS21, IRS31, ARS31

Оборудование, используемое для организации связи:

1. GSM-модемы: Siemens M20 Terminal, Siemens MC35i, Wavecom Fastrack M1306B, iRZ MG Terminal, iRZ MC52i (модификации T, WDT, 485GI), Cinterion MC35i.
2. 3G/4G роутеры: iRZ RUH2b, iRZ ER75iX, termit CR32P, termit CR41P, Teltonica RUT955, MOXA OnCell G3151.
3. Преобразователи интерфейсов: MOXA UPort 1130, ADAM-4520, USR-TCP232-306.

Перечень производителей:

1. Vaisala Oyj [www.vaisala.com](http://www.vaisala.com)
2. G. Lufft Mess- und Regeltechnik GmbH [www.lufft.com](http://www.lufft.com)
3. OTT Hydromet GmbH [www.ott.com](http://www.ott.com)
4. Davis Instruments [www.davisinstruments.com](http://www.davisinstruments.com)
5. CAMPBELL SCIENTIFIC, INC. [www.campbellsci.com](http://www.campbellsci.com)
6. Teltonika teltonika-iot-group.com
7. iRZ Электроника [www.irz.net](http://www.irz.net)
8. termit [www.termit-russia.ru](http://www.termit-russia.ru)
9. MOXA [www.moxa.com](http://www.moxa.com)
10. Advantech Co., Ltd. [www.advantech.ru](http://www.advantech.ru)
11. USR IOT [www.usriot.com](http://www.usriot.com)
12. Boltek [www.boltek.com](http://www.boltek.com)
13. ROTRONIC AG [www.rotronic.com](http://www.rotronic.com)
14. Boschung Mecatronic [www.boschung.com](http://www.boschung.com)

Перечень оборудования

1. Vaisala ROSA .
   1. Vaisala HMP155, Vaisala DTR13, (HMP35D, HMP45D).
   2. Vaisala WA15: Vaisala WAA155, Vaisala WAV155, Vaisala WAT12.
   3. Vaisala PWD12, PWD22, PWD31, PWD11, FD12P.
   4. Vaisala DMF133 (DMF30, DMF31).
   5. Vaisala DRI521 (DRI50).
   6. Vaisala DRD11A.
   7. Vaisala DRC511.
   8. Vaisala DTS12.
2. Vaisala DTS12G, Vaisala DRA411.
3. Vaisala WXT536, WXT510, WXT520.
4. Lufft WS600.
5. Vaisala DSC111.
6. Vaisala DST111, DST111R.
7. Vaisala AWS310, Vaisala QML201C.
8. Campbell Scientific SR50A.
9. OTT Pluvio2.
10. Lufft SHM30, Lufft SHM31 (UMB).
11. АМС Davis Instruments Vantage Pro2.
12. Boltek StormTracker PCI.
13. Boschung BOSO + Arctis.
14. Rotronic HygroMet MP100A.
15. Lufft IRS21, IRS31, ARS31

Оборудование, используемое для организации связи:

1. GSM-модемы:
   1. Siemens M20 Terminal
   2. Siemens MC35i,
   3. Wavecom Fastrack M1306B,
   4. iRZ MG Terminal,
   5. iRZ MC52i (модификации T, WDT, 485GI),
   6. Cinterion MC35i.
2. 3G/4G роутеры:
   1. iRZ RUH2b,
   2. iRZ ER75iX,
   3. termit CR32P,
   4. termit CR41P,
   5. Teltonica RUT955,
   6. MOXA OnCell G3151.
3. Преобразователи интерфейсов:
   1. MOXA UPort 1130,
   2. ADAM-4520,
   3. USR-TCP232-306.