

Příloha č. 9.2

| Technické požadavky k dodávce a instalaci automatických stanic pro měření výšky sněhové pokrývky část č.1 VZ   | požadavek       | nabídka          |
|--|-----------------|------------------|
| Základní požadované technické parametry  |                 |                  |
| Kapacita paměti pro uchování alespoň 250 000 měřených hodnot.  | min. 250 000    | 300 000 hodnot   |
| Volitelný interval záznamu měřených dat v minimálním rozsahu od 1 min do 24 hod.   | 1min - 24hod    | 1min - 24hod     |
| Možnost změny nastavení intervalu záznamu, zvýšení četnosti datových přenosů na server při překročení limitní hodnoty měřené veličiny.   | ano             | ano              |
| Záznam stavových událostí měřicí stanice a jejich přenos spolu s naměřenými daty do databáze na serveru (odeslané a přijaté SMS, intenzita GSM pole, čas odeslání dat na server).  | ano             | ano              |
| Minimálně 2 proudové vstupy s rozsahem 0(4) mA až 20 mA  | ano             | ano              |
| Minimálně 1 číslicový vstup RS-485 pro další připojení sond s digitálním výstupem.   | min. 2          | 2                |
| Minimálně 1 pulsní vstup pro záznam dat ze člunkových srážkoměrů s možností dynamické kalibrace srážek   | min. 1          | 1                |
| Konektor RS-232 pro připojení notebooku  | min. 1          | 1                |
| Ochrana vstupů proti indukovanému přepětí při atmosférických výbojích.   | ano             | ano              |
| Požadované krytí minimálně IP67  | ano             | ano              |
| Požadavky na přenos dat a informací  | min. IP67       | IP67             |
| Dodání a připojení modemu GSM pro přenos dat GPRS  | ano             | ano              |
| Obousměrná komunikace SMS.   | ano             | ano              |
| - alarmové SMS, min. 3 limitní hodnoty s nastavitelnou hysteresí   | ano             | ano              |
| - informační SMS o aktuálních měřených hodnotách a stavových informacích jednotky odesílane na dotazovou SMS   | ano             | ano              |
| - Provozní podmínky  | ano             | ano              |
| Displej a tlačítková velba pro zobrazení aktuálně měřených hodnot  | ano             | ano              |
| Displej a tlačítková velba pro zobrazení stavových informací měřicí stanice - aktuální intenzita GSM pole.   | ano             | ano              |
| Napájení z vlastního akumulátoru.  | ano             | ano              |
| Akumulátor bude dobíjen solárním panelem s dostatečným výkonem při svise montáži pro bezúdržbový provoz stanice.   | ano             | ano              |
| Solární panel bude zabezpečen proti snadnému demontování.  | ano             | ano              |
| Dlouhodobý provoz akumulátoru při hodinovém intervalu předávání dat na server a intervalu měření 10 minut po dobu alespoň tří měsíců i při nefunkčním solárním panelu.   | ano             | ano              |
| Požadovaná životnost napájecího akumulátoru: 10 let.   | ano             | ano              |
| Výměna všech napájecích a záložních zdrojů bude umožněna přímo na lokalitě zaškolenými zaměstnanci zadavatele, zadavatel může provádět výše uvedené výměny při zachování záruky na dodaném zařízení.   | 10 let          | 10 let           |
| Garantované provozní podmínky -20 °C až +50 °C.  | ano             | ano              |
| <b>Programové vybavení serveru dodavatele (analogicky SW dodavatele)</b>   | 20 °C až +50 °C | -20 °C až +50 °C |
| Ihned po ukončení přenosů má server umožňovat automaticky exportovat v textovém formátu poslední data na servery dalších uživatelů.  | ano             | ano              |
| Oprávněným klientům systém prostřednictvím webového prohlížeče musí generovat grafy a tabulky za vybrané časové období.  | ano             | ano              |
| Požadujeme generování grafů z naměřených hodnot na internetovém serveru dodavatele. Adresa, na které budou tyto grafy dostupné, musí být stále stejná, aby bylo možné přebírat grafy do internetových prezentací zadavatele. Formát grafů JPG nebo PNG. Četnost aktualizace dat v grafu musí být shodná s četností stahování dat z měřicí stanice. | ano             | ano              |
|  | ano             | ano              |

| Technické požadavky k dodávce a instalaci automatických stanic pro měření výšky sněhové pokrývky část č.1 VZ  | požadavek             | nabídka          |
|---|-----------------------|------------------|
| <b>Parametry snímačů</b>  |                       |                  |
| Ultrazvukový snímač pro měření výšky sněhové pokrývky   |                       |                  |
| Snímač s měřicím rozsahem 0,3 až 4 m nebo větším.   | min. 0,3 m až 4 m     | 0,30 m až 4,2 m  |
| Rozlišení: 1 mm.  | 1 mm                  | 1 mm             |
| Požadovaná přesnost měření v celém měřicím rozsahu: 5 mm nebo lepší.  | 5 mm                  | 5 mm             |
| Ultrazvukový snímač musí být vybaven radiálním krytem (UV stabilizovaný plast) pro snížení vlivu teplotní chyby a čidlem pro teplotní kompenzaci.                                       | ano                   | ano              |
| Teplota měřena čidlem musí být formou datového výstupu zpřístupněna zadavateli.   | ano                   | ano              |
| Požadované krytí minimálně IP66.  | IP66                  | IP67             |
| Kalibrační protokol snímače (nejedná se o kalibrační list vystavený akreditovanou kalibrační laboratoří, pro účely této zakázky postačuje předložení kalibračního protokolu výrobce)    | ano                   | ano              |
| Snímač pro měření teploty vzduchu   |                       |                  |
| Snímač s měřicím rozsahem: -40 °C až +50 °C nebo větším.  | -40 °C až +50 °C      | -40 °C až +60 °C |
| Přesnost snímače ±0,3 °C v rozsahu -40 °C až +50 °C nebo lepší.   |                       |                  |
| Rozlišení minimálně 0,1 °C  | ±0,3 °C               | +0,3 °C          |
| Teplotní snímač musí být vybaven radiálním krytem z UV stabilizovaného plastu.  | min. 0,1 °C           | 0,01 °C          |
| Umístění čidla ve výšce 2 m nad zemí a podle pokynu zadavatele.   | ano                   | ano              |
| Snímač pro měření relativní vlhkosti vzduchu  | 2 m                   | 2 m              |
| Přesnost snímače ±1,9 % v rozsahu 5-95% RV a ±4 % v rozsahu 0-100% RV nebo lepší.   | viz sl. A nebo lepší. | ±1,3 %, ±4 % RV  |
| Rozlišení minimálně 0,1 %.  | min. 0,1%             | Min. 0,1%        |
| Umístění čidla ve výšce 2 m nad zemí a podle pokynu zadavatele.   | 2 m                   | ano              |
| <b>Zabezpečení provozu měřicích systémů</b>   |                       |                  |
| Dokumentace a manuály v českém jazyce.  | ano                   | ano              |
| Zaškolení pracovníků pro obsluhu měřicích systémů a výměnu vadných jednotek.  | ano                   | ano              |
| Délka záruční doby řídicí jednotky minimálně 5 let.   | min. 5 let            | 5 let            |
| Délka záruční doby čidel minimálně 2 roky.  | min. 2 roky           | 2 roky           |
| Délka záruční doby napájecího akumulátoru minimálně 2 roky.   | min. 2 roky           | 2 roky           |
| Provoz serveru (analogický správa SW) po dobu 5 let v ceně nabídky.   | ano                   | ano              |
| Záruční a pozaruční servis zařízení dodavatelem měřicí techniky. Maximální doba realizace provedení záruční opravy je požadována do 10 pracovních dní od nahlášení poruchy zadavatelem. | max. 10               | ano              |